

Brány pražského veletržního areálu v Letňanech se dnes otvírají největší letošní událostí svého druhu ve střední a východní Evropě. **AMPER naplno ožívá a jeho svět elektrotechniky a elektroniky s ním.** Zájem vystavovatelů je obrovský - veletrh AMPER 2007 je historicky největší.

Pražský veletržní areál v Letňanech disponuje v letošním roce výstavní plochou 37 000 m<sup>2</sup>. Stále se zvyšující intenzita zájmu o účast na veletrhu AMPER a razantní nárůst objednané veletržní plochy, zvláště v oboru Automatizační, řídicí a regulační techniky, byly hlavními

důvody pro výstavbu haly č. 8, která zaujímá prostor o rozloze 3.200 m<sup>2</sup>.

V roce 2006 se ustálila oborová struktura veletrhu, která nyní nabízí ucelenou prezentaci firem z nejdůležitějších odvětví soudobé elektrotechniky a elektroniky. Česká republika se prostřednictvím nadnárodních společností zařadila mezi teritoria s rozvinutou produkcí konkurenceschopné výpočetní a komunikační techniky a v následujících letech se ukáže, zda se tato skutečnost odrazí i v množství vystavovatelů uvedeného oboru na veletrhu AMPER.

### Pozvánka na dnešní den

**08.00 - 10.00 hod.**

#### Snídaně na veletrhu AMPER

(Konferenční sál PVA Letňany)

Pořádá: L. P. Elektro, s. r. o.

#### Konference na téma:

Ochrana fotovoltaických aplikací. Měření přepětových ochran, praktické ukázky chyb v instalacích.

**10.00 - 12.00 hod.**

#### 4. Sněm Unie elektrotechniků

(Konferenční sál PVA Letňany)

Pořádá: Unie elektrotechniků ČR  
Garant: Julius Růžička – předseda

**12.00 - 15.00 hod.**

#### 4. Konference o vzdělávání a kvalifikaci v elektrotechnice a kvalitě montáží

(Konferenční sál PVA Letňany)

Pořádá: EZÚ Praha společně s UE ČR

#### Konference na téma:

Koncepce vzdělávání elektrotechniků; Informace o značce ESČ Kvalitní, ekologická a bezpečná montáž; Přehled nových ČSN EN vydaných v roce 2006.

**09.00 - 14.00 hod.**

#### XIII. Celostátní setkání elektrotechniků České republiky - VOLT 2007

(Konferenční sál PVA Letňany)

Pořádá: Ing. Pavel Hála – ETM  
Odborný garant: JUDr. Zbyněk Urban  
Hlavní partner: SCHMACHTL CZ

**09.00 - 17.00 hod.**

#### Diskusní fórum

(Hala č. 2)

Pořádá: FCCPublic, Terinvest

### Kde co najdete?

**Hala č.1** - Zařízení pro výrobu a rozvod elektrické energie; Vodiče a kabely; Osvětlení

**Hala č. 2** - Elektroinstalační technika

**Hala č. 3** - Automatizační, řídicí a regulační technika

**Hala č. 4** - Elektronické prvky a moduly

**Hala č. 5** - Měřicí a zkušební technika; Zabezpečovací technika, Pohony a výkonová elektronika; Stroje nářadí a pracovní pomůcky, bezpečnost práce; Služby

**Hala č. 6** - Elektroinstalační technika

**Hala č. 7** - Výpočetní a komunikační technika

**Hala č. 8** - Automatizační, řídicí a regulační technika

Tyto tiskové zprávy pro Vás připravuje redakční tým odborného internetového portálu TZB-info, e-mail: [kontakt@tzb-info.cz](mailto:kontakt@tzb-info.cz).



**tzbinfo**  
stavebnictví, úspory energií  
technická zařízení budov

## Tematický výběr z tisku

### Prof. Václav Havlíček: Naši absolventi jsou připraveni pro budoucnost

*Před zahájením veletrhu Ampér 2007 jsme zašli za rektorem ČVUT, prof. Václavem Havlíčkem, abychom se ho zeptali na současnost i budoucnost vysokoškolského studia elektrotechniky. K tomu má prof. Havlíček co říci nejen ze současné pozice rektora, ale i jako letitý člen Katedry teorie obvodů FEL ČVUT.*



**TZB-info:** Veletrh Ampér letos slaví patnácté výročí svého vzniku, vy jste se školou oslavili daleko kulatější výročí, třísté. V průběhu těch staletí se měnilo nejen naše poznání světa, ale i metody výuky. Je to doba, kterou nemůže jediný lidský život obsáhnout. Podívejme se tedy alespoň na to, jak se změnil jeden z oborů technických věd, elektrotechnika, během doby, kdy se mu věnujete.

**prof. Václav Havlíček:** Ve škole se samozřejmě dnes učí jinak a učí se i něco jiného, i když Maxwellovy rovnice platí stejně jako před padesáti lety. Za doby mého studia končila éra elektronek a začal prudký rozvoj polovodičové techniky. Krátce poté se zrodily jednoduché integrované obvody, později obvody složitější, procesory. Vznikla moderní elektronika, která zcela změnila přístupy k návrhu a možnostem nejrůznějších řídicích systémů. Tento rozvoj v dalších letech velmi rychle pokračoval především v oblasti výpočetní techniky, od velkých počítačů se postupně přešlo až k dnešním pécčům, které mají mnohem větší výkonnost než tehdejší sálové počítače. Později přišel internet, nastal obrovský rozvoj informačních zdrojů, informačních technologií. Takže dnes výuka musí být zcela jiná než dříve, už proto, že objem informací, které mají budoucí absolventi vstřebat, je tak velký, že by to bez využití informatiky a moderní výpočetní techniky nebylo vůbec možné.

**TZB-info:** Jaký význam mají výstavy, jako je například Ampér, pro vaše studenty?

**prof. Václav Havlíček:** Mají značný význam. Já sám jsem před časem na Ampéru vystavoval a myslím si, že se jedná o dobrou specializovanou výstavu, která v oblasti elektrotechniky vždycky prezentovala určitou špičku v rámci produkce elektrotechnického průmyslu i v rámci vývoje nových technologií.

**Zdroj:** Internetový portál [www.tzb-info.cz](http://www.tzb-info.cz), Autor Ing. Jan Mitellbach, 12. 3. 2007  
Celý rozhovor naleznete na internetovém portálu [www.tzb-info.cz](http://www.tzb-info.cz).

### Elektronická regulace pomáhá šetřit

*Elektronická regulace teploty v jednotlivých místnostech je dostupným řešením jak šetřit energií a vyplatí se. Co vycházelo teoreticky, potvrdilo se i při zkoušce za provozu - ve spolupráci firmy Honeywell s městskými podniky ve Wuppertalu. Použitím bezdrátové regulace teploty "CM Zone" došlo k úsporám energie až 30 %.*



Úbytek přírodních zdrojů, rostoucí ceny energie a klimatické změny zapříčiněné emisemi CO<sub>2</sub> vyžadují dlouhodobá drastická opatření ke snížení spotřeby energie a značné zvýšení účinnosti při jejím využívání. V SRN připadá z celkové spotřeby energie přibližně třetina na vytápění, zejména v budovách postavených v době, kdy byla energie z fosilních paliv bezkonkurenčně levná. Vysokých úspor je však možno dosahovat i v objektech dobře tepelně izolovaných - a to pomocí promyšlených technických řešení.

Po celá desetiletí se tepelné ztráty budov počítaly podle uznávaných postupů - z fyzikálního hlediska značně zjednodušených - pouze s využitím několika málo konstant týkajících se stavebních děl a dvou známých teplot. Podstatně obtížnější jsou pro odborný svět výpočty potřebné pro návrh otopné soustavy dnes. Nehledě na to však specialisté z oboru regulační techniky v rámci vědeckého výzkumu zjistili, že i v obytných budovách s rozdílnými energetickými vlastnostmi je možné pomocí termostatických regulátorů s elektronickým ovládním - při porovnání se současnými termostatickými regulátory nastavovanými ručně - dosáhnout snížení spotřeby tepla až o 14 %. Této úspory lze dosáhnout mimo rámec časového programu, vytčeného pro zavádění nových "normativních" podmínek pro budovy.

**Zdroj:**  
Český instalatér 4/2006, Převzato z Fachplaner 2/2006, Překlad: Ing. A. Chyba

Celý článek naleznete na internetovém portálu [www.tzb-info.cz](http://www.tzb-info.cz).

## Tematický výběr z tisku

### Systémová koncepce provozních funkcí

*Inteligentní budova je chápána jako určitá koncepce přístupu k řešení, kdy se vychází z trvalých potřeb uživatelů a vlastníků, zatímco, jak je známo, jednotlivé výrobky a technologie bývají rychle překonávány modernějšími.*

Na realizaci inteligentní budovy se už v přípravné fázi musí podílet všichni účastníci - investor a budoucí provozovatel, architekt a projekční týmy. Nezanedbatelnou roli již ve fázi návrhu koncepce zastává systémový integrátor. Ten garantuje vzájemnou provázanost jednotlivých technologií, využití synergického efektu této vazby pro optimalizaci investičních i provozních nákladů.

Výsledným řešením je budova se sjednocenými systémy řízení, zabezpečení a správy. Optimalizace těchto složek a vzájemných vazeb mezi nimi zabezpečuje produktivní a nákladově efektivní prostředí. Součástí tohoto systému je také inteligentní facility management, který zohledňuje různou životnost jednotlivých částí budovy, jejich údržbu a provozování.

*Zdroj: Stavitel, Autor: Ing. Petr Smital*

Celý článek naleznete na internetovém portálu [www.tzb-info.cz](http://www.tzb-info.cz).

### Letošní veletrh v číslech

- Ročník 15
- Celkový počet vystavovatelů 826
- Mezinárodní zastoupení 150 firem z 25 zemí Evropy, Asie a Sev. Ameriky
- Celkový výstavní plocha 37 000 m<sup>2</sup>
- Vstupné 150 Kč/den, 250 Kč/2 dny
- Otevírací doba 9.00 – 17.00 hod.

### Tip na návštěvu stánku

#### Nová převodovka Performax® HRL pro nejvyšší radiální zatížení

*next system Vertriebsges.m.b.H., (Hala 3, stánek C19)*



#### *Excelentí a špičkový výkon ve všech disciplínách*

**Performax® HRL** - Inovativní a k patentu přihlášený koncept řady planetových převodovek Performax® podporuje nejvyšší radiální zatížení. Tímto výborným konstrukčním nápadem se znásobí nejen možnost použití ale také schopnosti. Jedno jestli tichý běh, převod, točivý moment, účinnost nebo radiální zatížení – ve všech kategoriích dosáhne Performax® HRL špičkových výkonů.

Planetová převodovka Performax® HRL je k dostání s DC motorem s permanentním magnetem a bezkartáčovým EC motorem.



#### *Vlastnosti:*

- Dvoustranně podložená výstupní hřídel
- Šikmé ozubení v prvním stupni pro tichý běh
- Planetová kolečka v prvním stupni z optimalizovaného plastu pro tichý chod
- Valivě uložená přímě ozubená planetová kolečka ze železa a zinku v druhém stupni převodovky
- Kalená a broušená výstupní hřídel
- Dvě možnosti výstupní hřídele (lícované pero / unášecí plocha)
- Napasované napájecí jednotky na přání
- Těsnění IP40
- Celoživotní tukové mazání
- Teplota okolního prostředí -20°C až +80°C

Přijďte se podívat na převodovky firmy Zeitlauf na stánek firmy next system VertriebsgesmbH v hale 3, sektoru C, číslo stánku 19.

## Tip na návštěvu stánku

### Program QuickField – software pro řešení fyzikálních polí

Ing. Martin Škopek, Ph.D., (Hala 5, stánek C27)



Program QuickField™ je zaměřen na řešení dvojrozměrných elektromagnetických, teplotních a deformačních polí. Uvedená fyzikální pole umí řešit i jako slabě sdružené úlohy – tzn. jednotlivé moduly jsou mezi sebou provázány tak, že výsledky řešení jednoho z polí lze použít jako vstupní veličiny pro výpočet jiného fyzikálního pole (např. lze sledovat rozložení elektromagnetického pole a zároveň jeho teplotní a deformační účinky atd.). Program řešení provádí pomocí metody konečných prvků a využívá nejmodernějších optimalizovaných algoritmů.

## Pozvánka na zítřek

### KONFERENCE MOELLER - AMPER 2007

(28. 3. 2007, 9.00 – 14.00 hod., Konferenční sál II, Vstupní hala I, PVA Letňany)

Pořádá: MOELLER ELEKTROTECHNIKA s.r.o.

#### Program konference:

- 09.00 - 09.50 hod. - PAVOUK, Program pro zkratové výpočty, dimenzování a jistění nn sítí - Softwarové pomůcky (elektronická pravítka pro snadný výběr jisticích a spínacích přístrojů)
- 10.00 - 10.30 hod. - Konfigurátor NZM/IZM, Pomůcka pro výběr výkonových jističů řady NZM a IZM a příslušenství k nim
- 10.45 - 12.00 hod. - FGPROFIL-LT, Program pro projektování NN rozváděčů - Katalogy přístrojů, Databáze přístrojů Moeller pro elektroprojekční software
- 12.00 - 12.30 hod. - polední přestávka
- 12.30 - 13.10 hod. - Svodiče přepětí, nová legislativa, aplikace výrobků Moeller
- 13.15 - 14.00 hod. - xComfort - Chytří lidé staví chytré domy

### BEZPEČNOST STROJŮ A STROJNÍHO ZAŘÍZENÍ

(28. 3. 2007, 9.00 – 14.00 hod., Konferenční sál I, Vstupní hala I, PVA Letňany)

Pořádá: Schneider Electric CZ, s.r.o. Praha, UNIT s.r.o. Pardubice

#### Program:

- Ing. Radomír Kočib (Oblastní inspektor práce, Ostrava): Nařízení vlády č. 378/2001 Sb. - pohled dozoru
- Ing. Jaroslav Šrámek (Strojírenský zkušební ústav Brno): Novinky v oblasti technických norem pro strojní zařízení
- Ing. David Wurst (Schneider Electric CZ, s.r.o.): Regulované elektrické pohony z pohledu bezpečnosti
- Antonín Zajíček (Schneider Electric CZ, s.r.o.): Bezpečnostní komponenty Preventa - novinky

Přihlášku a více informací najdete na: [www.unit.cz](http://www.unit.cz).