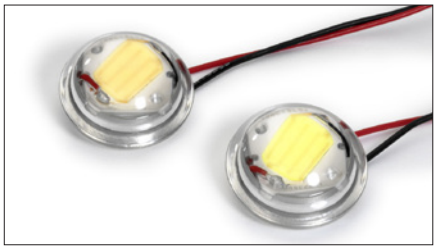
■ **Přesně zaměřené světlo diod LED.** Na rozdíl od konvenčních systémů osvětlení, které vyzařují světlo obecně do všech stran, mají diody LED tu výhodu, že emitují světlo pod definovanými úhly vyzařování. Toto minimalizuje ztráty vznikající divergencí. Nicméně podle požadavků výrobců svítidel musí optika umožňovat zaostření a distribuci světelného kužele diod LED. Sharp však nabízí mnohem víc než pouhý komponentní sor-



timent diod LED. Japonská společnost představuje v rámci svého systémového přístupu s podporou odborníků na optiku (IdeaLED, DFO a LEDiL) speciální optiku určenou především pro typové řady výrobků DoubleDome, Zenigata, a MiniZeni. Rozsah pásma čoček vhodných pro diody LED společnosti Sharp je velmi široký a sahá od selektivně zaostřených bodových světel až po bodová světla s úhlem vyzařování ±30 °. Nyní mohou být tzv. zapouzdřené Zenigata moduly LED použity přímo např. jako světelný zdroj pro stropní úzkoúhlé svítidlo.
[Tiskové materiály Sharp.]

■ **Akademie udělovala doktory.** Vědecký titul DSc. (*Doctor of Science*, doktor věd) uděluje Akademie věd České republiky (AV ČR) již osmým rokem, tedy od roku 2003, kdy vláda ČR schválila úpravu stanov AV ČR obsahující též ustanovení o vědeckém titulu. Tento titul je udělován vědeckým osobnostem jako výraz jejich zvláště vysoké úrovně vědecké kvalifikace prokázané vytvořením závažných, vědecky originálních prací důležitých pro rozvoj bádání v určitém vědním oboru a charakterizujících vyhraněnou vědeckou osobnost. Vědecký titul uděluje AV ČR na základě rozhodnutí Vědecké rady AV ČR, které je podloženo výsledky náročného řízení. O tento vědecký titul projevili zájem nejen pracovníci AV ČR, ale také vědecké osobnosti z vysokých škol a dalších výzkumných institucí a vědecké osobnosti ze zahrani-

čí. Ročně se v průměru vyřizuje jedenáct nových žádostí, což zhruba odpovídá původnímu předpokladu. Je potěšující a důležité, že zájem o vědecký titul mají i mimoakademičtí a zahraniční pracovníci.
[Tiskové materiály AV ČR.]

■ **Elektrárna Troja.** Malá vodní elektrárna (MVE) v pražské Troji byla vyhlášena Svazem vodního hospodářství České republiky *Vodohospodářskou stavbou roku 2009*. Tento nový a ekologicky čistý zdroj energie na Vltavě byl oceněn pro svou technickou unikátnost a citlivé zasazení do okolního prostředí. Na stavbě, jejíž rozpočet činil 350 mil. Kč, se výrazně podílela společnost Siemens Engineering. Tato MVE se nachází na levém břehu Vltavy na špičce Císařského ostrova v pražské čtvr-

ti Troja. Má výkon 2,3 MW a je vtěsnána do úzkého prostoru mezi jezem s velínem a plavebním kanálem vedoucím ke komoře směrem k Podbabě. Právě způsob jejího umístění společně se zvolenou technickou koncepcí činí z této stavby opravdový unikát. Elektrárna ročně vyrobí 12,9 GW·h energie, což představuje roční spotřebu zhruba pěti tisíc domácností.
[Tiskové materiály Siemens, obr. Metrostav.]

■ **ABB převzala výrobu polovodičů.** K 1. červnu 2010 nabyla účinnosti smlouva o převodu výroby polovodičů společnosti Polovodiče, a. s., člena skupiny ČKD, na společ-

nost ABB. Jde o další krok směrem k zajištění nepřetržitých dodávek zákazníkům ABB na trhu s obnovitelnou energií v souvislosti se snahou o zvýšení energetické efektivnosti. V této souvislosti přechází přibližně 200 zaměstnanců do společnosti ABB. Smluvní strany se rozhodly nezveřejňovat hodnotu transakce. Společnost ABB Česká republika jmenovala Jürgena Winterera (ze švýcarské ABB v Lenzburgu) ředitelem výrobní jednotky polovodičů. V oboru polovodičů má šestnáct let praxe a pracoval v oblastech konstrukce výrobků, výzkumu a vývoje, projektového řízení, procesního inženýrinku a provozního řízení. Převzatá výroba se zaměřuje především na výkonové polovodiče, které jsou základem mnoha špičkových technologií ABB, jako jsou např. stejnosměrné přenosové soustavy vysokého napětí, měniče frekvence a připojení obnovitelných zdrojů energie aj.
[Tiskové materiály ABB.]

■ **Kompletní monitorování motorů Ex e.** Danfoss rozšiřuje uplatnění měničů v prostředích s nebezpečím výbuchu. Do budoucna

budou měniče VLT® Automation Drive vybaveny ochrannou funkcí proudového limitu závislého na otáčkách. Tato funkce společně s existujícím modulem MCB112, který na základě oteplení motoru v provedení Ex e vybavuje funkci měniče *safe stop*, poskytuje nové možnosti použití měničů frekvence pro tyto motory v oblastech s nebezpečím výbuchu. Kombinace nové funkce a dosavadního modulu MCB112 tak podle direktiv ATEX 94/9/ /EG umožní regulaci motorů Ex e pomocí měničů VLT Danfoss i bez náročných typových zkoušek jednotlivých pohonů v podstatně větším rozsahu s ohledem na prostředí s nebezpečím výbuchu.
[Tiskové materiály Danfoss.]

■ **Už žádné nedostatečné sušení rukou.** Společnost Kimberly-Clark Professional (KCP), vedoucí dodavatel hygienických výrobků, zahájila novou iniciativu *Už žádné nedostatečné sušení rukou*, ve které chce zdůraznit, jaký vliv mohou mít různá zařízení na vysoušení rukou na efektivní chod umývárен v místech s velkým provozem, jako jsou např. stadiony, nákupní centra, nádraží, letiště, kina, divadla apod. Tato iniciativa vznikla s cílem upozornit řídicí pracovníky míst s velkým provozem na skutečnost, že papírové ručníky poskytují jednoduchou a finančně výhodnou možnost sušení rukou. Používáním jiných systémů, jako jsou např. sušičky rukou nebo textilní ručníky, mohou vznikat proble-

my, tj. např. fronty v umývárnách, nespokojenost zákazníků a v neposlední řadě nedostatečná hygiena rukou. Použití papírových ručníků je rychlé a hygienické a jejich doplňování a likvidace jsou velmi snadné. Nedávný výzkum, který uskutečnila Westminsterská univerzita v Londýně, prokázal, že používání elektrických sušičů by mohlo výrazně zvýšit množství bakterií na rukou – v případě sušičky na bázi teplého vzduchu je to v průměru o 254 %.
[Tiskové materiály KCP.]

■ **GE a Nissan se spojily.** V době, kdy mnozí konkurenti soupeří o to, komu se podaří vybudovat infrastrukturu pro inteligentní dobíjení, jež by podpořila nástup elektromobilů,

spojily své síly společnosti GE a Nissan. Cílem této spolupráce je vyvinout nové technologické prvky, které promění inteligentní dobíjení ve skutečnost. Společnosti podepsaly tříletou předběžnou dohodu na společný výzkum technologií potřebných k vybudování spolehlivé, dynamické a inteligentní dobíjecí architektury. Společnost GE bude většinu aktivit spojených s tímto projektem realizovat ve svém výzkumném středisku ve městě Niskayuna (stát New York), kde se rovněž nacházejí nejnovější zařízení pro výzkum inteligentní sítě. Společnost Nissan se bude na projektu podílet především prostřednictvím své divize Nissan Technical Center North America, jež sídlí ve Farmington Hills (stát Michigan). Tento závod bude provozován s podporou Střediska pro vyspělé technologie, které Nissan zřídil v Japonsku.
[Tiskové materiály GE.]

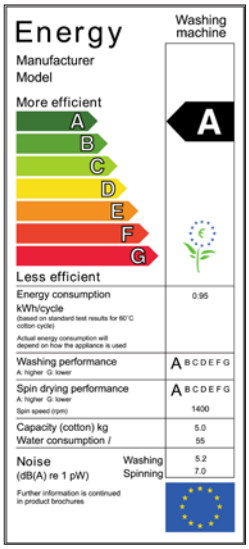
■ **Energeticky účinná ložiska.** Jedním z oficiálních partnerů švédské účasti na světové výstavě Expo 2010 v Šanghaji, jež otevřela své brány návštěvníkům 1. května 2010, byla společnost SKF. Ve stálé expozici švédského pavilonu byla zastoupena novými energeticky účinnými ložisky a novátorskými řešeními uložení větrných turbín, které ilustrovaly hlavní téma výstavy *Lepší město – lepší život*. Ve speciální expozici, instalované v konferenčních prostorách švédského pavilonu, byl mj. představen systém SKF WindCon umožňující nepřetržité sle-

dování stavu větrných turbín. Větrná energetika v Číně zažívá období prudkého rozvoje a SKF dodává předním výrobcům v tomto odvětví ložiska, těsnění, mazací systémy a diagnostická řešení.
[Tiskové materiály SKF.]

■ **Nová generace elektrocentrál Olympian.** Společnost Phoenix-Zeppelin (P-Z) uvádí na český trh novou generaci elektrocentrál značky Olympian ve výkonovém rozsahu 11 až 160 kW. Výrobcem elektrocentrál Olympian je americká společnost Caterpillar. Phoenix-Zeppelin, výhradní zástupce stavebních strojů a motorů značky Caterpillar v ČR, nabídne zákazníkům čtrnáct modelů těchto elektrických agregátů, které najdou využití především v oblasti zabezpečení elektrické energie menších budov. Nová generace elektrocentrál Olympian se již na první pohled odlišuje od předchozích modelů. Kapota i samotný stroj obsahují mnoho modulárních prvků, které jsou společné pro více modelů ve výkonové řadě. Novinkou je také použití plastových prvků. Díky novým materiálům absorbujícím hluk a zjednodušené konstrukci došlo ke snížení akustického výkonu.

Kapota elektrocentrály je chráněna proti korozi podobně jako moderní automobily. Největší novinky se ovšem skrývají pod kapotou elektrocentrály. K osvědčenému motoru Perkins byl instalován nový systém filtrace vzduchu i tlumič výfuku. Všechny servisní body jsou soustředěny na jedné straně stroje, což umožňuje dobrou přístupnost. Elektronické řízení zajišťuje minimální kolísání napětí i frekvence při různých typech zátěže. Pod ústrojím je instalována palivová nádrž pro min. osmihodinový provoz při jmenovitém výkonu.
[Tiskové materiály P-Z.]

■ **Energetické štítkování domácích elektrospotřebičů.** Evropská směrnice 2010/30/EU, která byla zveřejněna 19. května 2010, aktualizuje a inovuje podmínky energetického štítkování domácích elektrospotřebičů, jako jsou např. chladničky, myčky, pračky, zdroje světla a další spotřebiče. Směrnici musí nejdříve do národní legislativy adaptovat jednotlivé členské země EU, což se má uskutečnit nejpozději do 20. června 2011. Na směrnici pak budou navazovat opatření týkající se jednotlivých typů elektrospotřebičů, která štítkování zahrnují. Členské země budou muset Evropskou komisi informovat nejenom o konkrétní formě transformace uvedené legislativy do národních podmínek, ale také ve čtyřletých intervalech zpracovávat i zprávu o aktivitách směrovaných na kontrolu dodržování energetického štítkování výrobci a prodejci těchto spotřebičů. Hlavní novinkou je zavedení



energetické třídy A+, A++ a A+++ pro všechny kategorie spotřebičů (doposud pouze pro chladničky, mrazničky a jejich kombinace). Energetický štítek však vždy bude obsahovat pouze sedm energetických tříd (v případě existence třídy A+++ pro danou kategorii tak nejnižší třída nebude G, ale D, která bude označena červenou šipkou). Zavedení nové třídy A plus bude možné pouze tehdy, bude-li již podstatná část nabídky na trhu v EU ve dvou nejvyšších energetických třídách a bude-li existovat technický potenciál pro jejich další rozlišení. Směrnice zároveň podporuje veřejné a vládní organizace k hromadnému nákupu pouze spotřebičů z nejvyšší možné energetické třídy. V roce 2014 pak proběhne vyhodnocení zkušeností s funkčností nového systému energetického štítkování a může dojít k dalším úpravám nebo rozšíření.
[Tiskové materiály Seven.]