

■ **Superhydrofobní materiály GE.** Výzkumní experti GE se během několika minulých let snažili porozumět principu tzv. superhydrofobních materiálů (tedy materiálů, které velice silně odpuzují vodu) a tento princip následně využít v praxi, zejména v odvětví energetiky a letectví. Např. námraza na lopatkách větrných elektráren způsobuje značné tření a snižuje jejich výkon. Turbíny leteckých motorů jsou sice odolné proti námraze, nicméně často na úkor energetické účinnosti. Nová nanotechnologie GE je inspirována lotosovými květy, které jsou pokryty zvláštním zvrásněným voskem, který odpuzuje vodu. Kapky vody se dostanou do kontaktu s extrémně vodoodpudivým povrchem, roztrhají se na kousky a zase složí, odrazí se jako basketbalový míč a stále si zachovávají svůj dokonalý tvar kapky. Zároveň se výzkumné středisko snaží vytvořit na podobných principech zcela nové antinámrazové povrchy, na nichž se námraza nebude tvořit vůbec. Tyto revoluční materiály a povrchy vnesou do odvětví letectví a energetiky zcela nové možnosti. [Tiskové materiály GE.]

■ **Solární panely s nanovláknem.** Energetická skupina ČEZ a společnost Elmarco zahájily společný projekt, jehož cílem je zavedení ekonomicky výhodných solárních panelů, které jako první na světě využívají k výrobě energie nanovláken. První etapou je testování těch-



to panelů v reálných podmínkách a porovnání výkonu klasických křemíkových a nových nanovláknenných panelů, založených na technologii vyvíjené firmou Elmarco, která je světovým výrobcem strojů pro průmyslovou produkci nanovláken. Tyto nové typy solárních panelů byly instalovány v prostoru jaderné elektrárny Temelín. Unikátní technologie nejvyspělejších panelů DSSC je založena na využití anorganických nanovláknenných materiálů, vyrobených technologií NanospiderTM. [Tiskové materiály ČEZ.]

■ **Reddot design award 2009 za box na žárovky.** Společnost Osram se podařilo získat mezinárodní cenu designu za své netradiční boxy na náhradní žárovky pro motocykly a automobily. Společnost Osram prodává své motocyklové žárovky Night Racer a X-Racer v praktickém balení ve tvaru helmy, které slouží zároveň jako úschovný box na náhradní žárovku. Obal byl vyvinut ve spolupráci s firmou

Schuberth, která patří k předním výrobcům přileb. Porota mezinárodní designové Reddot ocenila úložné boxy na motocyklové žárovky ve tvaru helmy jako inovaci v rámci kategorie komunikačního designu. Ve stejné kategorii získal cenu také minibox pro automobily s průhledným víkem, díky kterému je vidět,



co vše je uvnitř. Tento box se dá snadno uložit v přihrádce spolujezdce. [Tiskové materiály Osram.]

■ **Výkonné modulární přepínače.** Siemens rozšiřuje svou řadu přepínačů Scalance X-300 určených pro průmyslový Ethernet. Nové modely Scalance X308-2M a Scalance XR324-12M mají modulární konstrukci – ve formě media modulů tedy lze volit jak porty elektrické, tak optické. Modulární přepínač Scalance X308-2M má dva sloty pro media moduly. Scalance XR324-12M, který je určen pro instalaci do tzv. rack skříní o velikosti 19", má dokonce 12 slotů. Nové přepínače podporují funkci kruhové redundance (HSR – High Speed Ring Redundancy), funkci Standby i tvorbu virtuálních sítí VLAN (Virtual Local Area Network) a mají podporu Gigabit Ethernetu na všech svých portech. Elektrické porty jsou realizovány pomocí konektorů typu RJ45. Kabely připojené k media modulům mohou být zakonče-



ny konektory typu SC (Standard Connector) nebo BFOC (Bayonet Fiber Optic Connector). V případě použití media modulů typu SFP (Small Form Factor Pluggable) lze použít i kabely s konektory typu LC (Lampert Connector). [Tiskové materiály Siemens.]

■ **Vysloužilé zářivky končí v popelnici.** V České republice používá kompaktní zářivky nyní již více než polovina tuzemských domácností. Vyplývá to z průzkumu, který pro kolektivní systém Ekolamp vypracovala společnost Markent. Bez mála 40 % nefunkčních zářivek ale stále končí v komunálním odpadu. Z průzkumu podle jednatele společnosti Ekolamp Alexandra Hanouska vyplynulo, že pro zpětný odběr záři-

vek a dalších světelných zdrojů jsou nejnvhodnější interiéry místních úřadů, obchodů s elektrospotřebiči a supermarketů. Do konce letošního roku proto Ekolamp hodlá rozmístit v ČR přibližně 300 nových kontejnerů, v příštích letech by se měl počet kontejnerů zvýšit na 3 000. Podobně se snaží domácnostem zjednodušit li-



kvidaci starých elektrospotřebičů kolektivním systémem Asekol, který se stará o sběr vysloužilé výpočetní, telekomunikační a kancelářské techniky, spotřební elektroniky, hraček a vybavení pro volný čas a sport. Asekol dosud rozmístit 4 000 nádob na drobná vysloužilá elektrozařízení. [Časopis Odpady.]

■ **Fotovoltaika na jihu Moravy.** První velkou fotovoltaickou elektrárnu spouští v těchto dnech na jihu Moravy skupina ČEZ. Zařízení umístěné v Hrušovanech nad Jevišovkou má instalovaný výkon 3,73 MW. Hrušovany nad Jevišovkou



leží v její jižnější části Jihomoravského kraje. Co se slunečního osvětlení týká, jedná se o nejvýhodnější lokalitu v ČR s největším počtem slunečných dnů. Nová fotovoltaická elektrárna se zde rozkládá na ploše sedmi hektarů a sestává z více než sedmnácti tisíc panelů. Investiční náklady se pohybují v řádu stovek milionů korun. Samotná výstavba odstartovala v červenci. Na nosné piloty zaražené do země jsou připevněny nosiče, které tvoří podklad pro vlastní fotovoltaické panely o rozměrech cca 1,2 x 2 m. Zařízení, které celkově pokrývá plochu téměř desíti fotbalových hřišť, by ročně mělo vyrobit 3,7 milionu kWh elektřiny a zásobit elektřinou zhruba 1 100 domácností. [Tiskové materiály ČEZ.]