

Letadlo na sluneční pohon dokáže letět i v noci

LETECTVÍ: Experimentální letadlo poháněné sluneční energií Solar Impulse odstartovalo ve čtvrtek 8. července ráno v 6.51 SELČ k letu bez přestávky nad švýcarským kantonem Jura a po úspěšném 26 hodinovém letu přistálo na vojenské základně Payerne na západě Švýcarska v 9.01 SELČ. Stroj, který měl jako první ověřit možnost solárního pohonu i přes noc úspěšně zvládl zatěžkávací zkoušku, když jeho solární baterie vydržely po celou dobu nočního letu a ráno se začaly znovu nabíjet. Pilot André Borschberg musel letadlo řídit celou noc, protože stroj nemá autopilota.

Prototyp solárního letadla, jehož křídla pokrývá 12 tisíc fotovoltaických článků nabíjených čtyři elektrické motory, byl poprvé testován v letu před třemi měsíci po dobu jedné a půl hodiny. „Když vyšlo slunce, byl to okamžik, který ukázal, že mise byla úspěšná. Do-



Solar Impulse posouvá hranice. Stroj na solární energii letí, i když Slunce nesvítí.

kázali jsme to. Poprvé v historii letělo letadlo na solární pohon den a noc bez jakéhokoli paliva,“ řekl viditelně nadšený švýcarský letecký průkopník Bertrand Piccard, který je klíčovou osobou projektu Solar Impulse.

Dvaapadesátiletý Piccard, syn známého podmořského badatele Jacquesa Piccarda, obletěl v roce 1999 s britským spolupilotem Brianem

Jonesem jako první na světě nonstop celou zeměkouli ve speciálním balonu. V roce 2013 by s upravenou verzí letadla Piccard rád v pěti etapách zvládl cestu kolem světa. Letadlo Solar Impulse má stejné rozpětí jako velký Airbus 340, jehož dopravní kapacita

se pohybuje okolo 400 cestujících. Piccardův stroj nese zatím pouze pilota, váží ale díky konstrukci z uhlíkových vláken potažených laminátem jen kolem 1,6 tuny, tedy zhruba jako středně velký automobil.

Tatra zvažuje montáž svých nákladních vozů v Rusku

AUTOMOBILOVÝ PRŮMYSL: Kopřivnická Tatra plánuje montovat nákladní auta přímo v Rusku nebo v jiné zemi bývalého Sovětského svazu, aby znovu získala ruský trh. Chce se hlavně vyhnout dovoznímu clu, které prodražuje její vozy pro ruské zákazníky. Vyplyvá to ze zprávy představenstva Tatry pro valnou hromadu firmy, v níž generální ředitel Tatry Ronald Adams také uvedl, že firma plánuje expandovat na trzích v jihovýchodní Asii, Brazílii, Saudské Arábii, Kanadě, Austrálii nebo Indii. Rusko bylo v minulosti největším komerčním trhem Tatry. „Abychom se vyhnuli 25% clu, jež zavedl premiér Putin, a znovu se nám podařilo ruský trh získat, povedeme s potenciálními partnery jednání s cílem montovat vozy Tatra v Rusku či v jiném regionu Společenství nezávislých států.“

Firma loni kvůli krizi skončila ve více než 700milionové ztrátě, což bylo ještě o 140 mil. více než v roce 2008. Kvůli vysokým úvěrům musela navíc celý podnik zastavit bankám. „Podařilo se nám snížit náklady a výdaje a že začínáme být úspěšní ve zvyšování našeho tržního podílu i tržeb. Toto je vítězná kombinace nezbytná pro to, aby se Tatra dostala zpět na vrchol,“ napsal akcionářům Adams.



V Rusku se v drsných podmínkách osvědčily vozy řady Tatra Jamal.

Tatra má smělé plány i na jiných kontinentech. V jihovýchodní Asii jedná s potenciálním partnerem v oblasti marketingu a montáže v Malajsií se záměrem zásobovat všechny státy v jihovýchodní Asii. V Jižní Americe dokončila hloubkovou analýzu a předpokládá, že země, která jí otevře dveře na tamní trhy, bude Brazílie. „Jsme přesvědčeni, že to je trh pro 400 až

1000 nákladních vozů a vojenská vozidla, který se bude v brzké budoucnosti rozvíjet,“ konstatuje Ronald Adams. V současnosti podle něj představuje pro Tatru z hlediska dalšího rozvoje klíčovou roli i Saudská Arábie. Její pozemní vojska totiž budou kupovat 3000 vozů 4x4, po nichž má během pěti let následovat zakázka na

dalších 4000 vozů 6x6 a 8x8. Technici Tatry vyvíjejí se společností Navistar první společné vozidlo pro kanadské ozbrojené síly. Stabilitním trhem pro Tatru zůstává také Indie.

Trh s těžkými nákladními vozy se podle šéfa automobilky příklání k automatickým převodovkám. „V roce 2009 jsme pokračovali ve vývoji a testování elektronického zařízení vlastní převodovky Tatra a úspěšně odzkoušeli nové aplikace vozů s plně automatickými převodovkami. Tato vozidla budou zařazena do sériové výroby letos,“ uvedl Ronald Adams.

TECHNOLOGIE
MATERIÁLY
INOVACE
TRHY

Čtete časopis
Technik

TÉMA: Letecký průmysl

České novinky na kolejích

SPECIÁL: Ložiska, tribotechnika

Téma: LETECKÝ PRŮMYSL
České novinky na kolejích
Speciál: LOŽISKA, TRIBOTECHNIKA

Objednejte si ZDARMA ukázkový výtisk:

<http://technik.ihned.cz>

economia

OBSAH ROZHODUJE

TÝDEN VE ZKRATCE

ČD zmodernizují staré motoráky za 1,55 mld. Kč

České dráhy chtějí přestavbou starých motoráků řady 810 a přípojných vagonů získat celkem 62 dvouvozových vlakových souprav pro regionální tratě. Jak uvedl mluvčí drah Petr Štáhlavský, na modernizaci vypsali podniky výběrové řízení, odhadovaná hodnota zakázky je 1,55 mld. Kč. Po modernizaci bude jeden z vozů soupravy nízkopodlažní, ve vlaku bude bezbariérové WC, prostor pro jízdní kola nebo audiovizuální informační systém. Koženkové lavice budou nahrazeny plyšovými sedačkami. Příkladem takové změny jsou žluté vlaky Regionova, které pro dráhy vyrábí ze starých motoráků šumperský podnik Pars nova a jichž už na krajských kolejích jezdí 150. Motorové vozy 810 jsou jednou z ikon české železnice, dráhy jich stále na lokálkách provozují stovky. Vozy vyráběla Vagonka Studénka od poloviny 70. let minulého století, mezi lidmi se pro ně vžila řada přezdivek, např. autobus, kufr nebo orchestrion. Kromě přestavby „orchestrionů“ se dráhy snaží obnovit vozový park v regionech nákupem nových souprav, např. souprav od firmy Stadler. Naposledy dráhy vypsaly výběrové řízení na dodávku osmi patrových elektrických vlaků, předpokládaná hodnota zakázky je 1,64 mld. Kč. Podnik bude rovněž modernizovat 19 starších lokomotiv označovaných přezdívkou „Brejlovec“ za téměř 700 mil. Kč.

Solární energie pro 4000 domácností

Společnost Siemens získala zakázku na výstavbu fotovoltaické elektrárny Dobré pole. Elektrárna o instalovaném výkonu 4 MW na Břeclavsku poblíž státní hranice s Rakouskem bude od října tohoto roku zásobovat energií přibližně 4000 domácností. Investor a budoucí provozovatel fotovoltaické elektrárny, společnost D.P.E.S., si zvolila Siemens Engineering pro tuto významnou zakázku díky schopnosti v krátké době zrealizovat celý projekt na klíč. Kromě fotoelektrických panelů Siemens dodá veškerou technologii elektrárny: sdružovací skříně, měniče, trafostanice, předávací stanice, vyvedení výkonu i monitorovací systém celé elektrárny, a zároveň zajistí veškeré stavební práce i instalaci elektronické zabezpečovací

(Pokračování na stránce 2)

NOVINKY

Kancelářský skenovací všeučel od Canonu pro různé formáty

ICT: Canon představil plochý skener imageFORMULA 101, který přináší rychlé skenování dokumentů podle aktuálních potřeb společností, kde se do elektronické podoby často převádějí dokumenty s různou vazbou. Pro menší dokumenty, jako pasy nebo vizitky, může snímat pouze na zmenšené ploše (od velikosti A5), čímž se urychlí zpracování a šetří čas i náklady. Pro skenování dokumentu se používá obou skenerů najednou, plochého i s automatickým podavačem dokumentů, ovládají se přitom původní aplikací buď automaticky, nebo manuální volbou. Skenované obrázky lze uložit jako jeden soubor, bez ohledu na jejich původ, pro zrychlení a usnadnění jejich zpracování. Snadná manipulace se skenerem usnadňuje používání tam, kde je omezený pracovní prostor. „Proces skenování se přesunul do prostředí kanceláře. Právě zde totiž uživatelé pravidelně skenují různé dokumenty, knihy, novinové články, i velmi tenké nebo křehké dokumenty, které nemusí být vhodné pro automatický podavač. Občas vyžadují i možnost plochého skenování. Rychlost plochého skenování menší než 3 sekundy na stránku je o více než 50 % vyšší, než nabízí konkurenční modely,“ říká Jiří Jedlička, produktový manažer dokumentových skenerů firmy Canon CZ. Skener při otevřeném skenování používá unikátní režim rušení okolního světla, umožňující skenovat vysokou rychlostí při zachování stejné kvality, jako když je skener uzavřený. Má i automatickou detekci barvy, automatickou změnu velikosti, narovnání dokumentu a rozeznání orientace textu a následné otočení.



LG představuje LED monitor s unikátními zvukovými parametry

ICT: Divize firemních řešení společnosti LG Electronics (LG Electronics Business Solutions) představila novou řadu LED televizních monitorů M80. Její vlajková loď model M80DF je prvním monitorem na světě s vestavěným woofery, nabízí prostorový zvuk Surround X. Všechny monitory řady M80 mají vestavěný DTV tuner (DVB-T, DVB-C, MPEG4), který umožňuje sledovat TV vysílání v plně vysokém rozlišení (HD TV). Lze je snadno propojit s dalšími digitálními přístroji – např. kamkordéry a digitálními fotoaparáty. Řada M80 se pyšní ultratenkým rámem a tloušťkou jen 16,5 mm. Stejně jako ostatní monitory LG je výjimečně šetrná k životnímu prostředí, protože obsahuje méně nebezpečných látek a žádnou rtuť ani halogeny, navíc je jedním z energeticky nejefektivnějších monitorů na trhu.



Ponorka iRobot Seaglider měří ropu v Mexickém zálivu

TECHNOLOGIE: Úniky ropy z vrtné plošiny Deepwater Horizon v Mexickém zálivu sleduje nejen celý svět, ale i robotické ponorky Seaglider, tzv. kluzáky. Bezpilotní automatická vozidla firmy iRobot, která je u nás známa spíše díky robotickým vysavačům, se využívají jako platforma pro shromažďování dat v oceánu ve snaze monitorovat rozsáhlé úniky ropy. iRobot Seaglider je určen pro dlouhotrvající mise pokrývající tisíce kilometrů. Může provádět dlouhé vytrvalostní cesty, protože je oproti tradičním vrtulovým systémům poháněn změnami vodního vzlaku. Nemusí být ovládán z lodi a je jednoduché z něj získávat a shromažďovat data. Měří teplotu, slanost a koncentraci ropných látek ve vodě v hloubkách až 1000 m. To dovoluje výzkumníkům shromažďovat data i v místech, kam se běžně s pomocí tradičních plošin nebo jiných podvodních přístrojů nedostanou, a odhalit přítomnost ropy a její pohyb v postižených oblastech. Podvodní roboty mají v Mexickém zálivu za úkol najít a sledovat mraky rozptýlených ropných částic v hloubce přibližně 700 m. Dokážou pracovat až 10 měsíců v nepřetržitém provozu a data mohou být přenášena přes satelit pomocí internetového připojení několikrát denně.

„Kluzáky prokázaly, že jsou velmi užitečnými nástroji pro výzkumné pracovníky a oceánografy, kteří shromažďují data z oceánu. Díky této technologii také vidíme potenciál v ropném a plynárenském průmyslu sledovat stávající trati a detekovat nové ropné zdroje,“ řekl Joe Dyer, prezident společnosti iRobot a divize průmyslových robotů. Dr. Vernon Asper z University of Southern Mississippi a Dr. Craig Lee z University of Washington's Applied Physics Laboratory spolupracují se společností iRobot a využívají kluzáky pro výzkum oceánu. „Je důležité sledovat uhlovodíky, které by mohly zůstat v hloubkách za delší dobu. Předchozí data naznačují, že tyto částice mohou být i v hloubkách pod 700 m a zdají se být v pohybu. Nasazením kluzáků Seaglider právě v těchto místech získáme další informace o cestě a konečném osudu tohoto materiálu,“ řekl Vernon Asper.



Robotický průzkumník.

(Pokračování ze stránky 1)

signalizace. „Úspora energií a využití obnovitelných zdrojů je jednou z klíčových priorit sféry Siemens. Výstavba solárních elektráren přispívá k postupnému naplňování evropské vize 20-20-20: zvýšení podílu obnovitelných zdrojů, snížení emisí skleníkových plynů a zvýšení energetické účinnosti o 20 %,“ říká Eduard Pališek, generální ředitel společnosti Siemens v ČR.

Environmentální portfolio společnosti Siemens, jehož nedílnou součástí jsou i technologie pro solární elektrárny, tvořilo v roce 2009 obrát 23 mld. eur. Siemens se tak stal největším světovým dodavatelem technologií šetrných k životnímu prostředí.

Moderním malým vodním elektrárnám ČEZ přálo počasí: vyrobily o 27 % více energie

Meziroční nárůst objemu vyrobené elektřiny v malých vodních elektrárnách o 27 % hlásí za první pololetí roku společnost ČEZ Obnovitelné zdroje, která provozuje 20 vodních elektráren (z toho 19 malých vodních elektráren s instalovaným výkonem do 10 MW).

Zdroje na několika českých a moravských řekách vyrobily za prvních šest měsíců roku více než 144 mil. kWh elektřiny, což znamená pokrytí spotřeby více než 80 tisíc domácností. Příspěvek malých vodních elektráren za první čtvrtletí roku představuje úsporu více než 15 vlaků průměrného hnědého uhlí, které by při odpovídající produkci musely spálit uhelné elektrárny. Vedle příznivé klimatické podmínky lze výborný výsledek přičíst také pozitivnímu vlivu komplexní rekonstrukce našich elektráren, které znamenají zvyšování účinnosti zdrojů. „Díky mimořádně příznivým přírodním podmínkám a pomalejšímu tempu tání sněhu se v prvním pololetí podařilo dokonce překonat výrobu z dosud rekordního prvního pololetí roku 2008. Pozitivně se v celkových číslech projevují také komplexní rekonstrukce našich elektráren z posledních let, které v těchto zdrojích umožňují zvyšovat efektivitu výroby a při stejném průtoku vyrábět více elektřiny. Navzdory současně panujícím extrémním teplotám očekáváme, že ráz letošního počasí nám umožní vyrobit velké množství stoprocentně čisté elektřiny i v druhém pololetí,“ uvádí ředitel ČEZ OZE Libor Kičmer.

Brněnská energetická firma JM-montáže má nového vlastníka: GA Energo technik

Společnost Genesis Capital prodala za 143 mil. Kč svůj stoprocentní podíl v úspěšné brněnské firmě JM-montáže novému strategickému vlastníku, jímž se stala plzeňská společnost GA Energo technik. Touto transakcí přecházejí JM-montáže pod křídla jedné z předních domácích energetických firem se sedmnáctiletou zkušeností na poli výstavby vedení všech typů napětí a dodávek služeb pro energetiku. Obchod již schválil Úřad na ochranu hospodářské soutěže. „Prodej společnosti JM-montáže strategickému investorovi je dalším úspěchem našich fondů rozvojového kapitálu. JM-montáže se během čtyřletého manažerského působení Genesis Capital změnil

(Pokračování na stránce 3)

Unikátní stroj „Marabu“ z VUT v Brně se poprvé vznese k nebi

LETECKÝ PRŮMYSL: Ve středu 14. července se oficiálně předvedl ve vzduchu prototyp experimentálního letounu VUT 001 Marabu, jehož vývoji se po řadě úspěšných konstrukčních projektů věnuje v současnosti tým profesora Antonína Pištěka v Leteckém ústavu Fakulty strojního inženýrství VUT v Brně. Stroj slouží pro integraci a testování vybavení bezpilotních letounů. Projekt VUT 001 Marabu se rozběhl v roce 2006, kdy profesor Pištěk oslovil průmyslové partnery a navrhl jim nový koncept vývoje bezpilotních letounů založený na vytvoření experimentálního letounu a postupném přechodu z plně pilotní verze na verzi bezpilotní. Konstrukční řešení letounu je unikátní (kompozitový trup, kovové křídlo a vodorovné ocasní plochy, příprava pro letové zkoušky proudové pohonné jednotky), navíc kromě pístového motoru zajišťujícího primární prostředek pohonu disponuje rovněž experimentálním proudovým motorem, jehož řízení zajišťuje elektronický systém. Start je elektrický, stejně jako čerpadlo paliva a oleje. Motor umožňuje letounu vystoupat až do výšky 8000 m. „Letoun má v současnosti kabinu pro dva piloty – stroj bude muset projít fází bezpečného zalétávání a teprve poté bude postupně osazen přístroji pro bezpilotní létání. Další fáze projektu zahrnují i tzv. fázi bezpilotního létání s dohledem pilota-inženýra, který sleduje činnost bezpilotního systému ve vzduchu,“ upřesnil prof. Pištěk. „Marabu je první realizace svého druhu, která vznikla a byla realizována na akademické půdě, takže se před ní sklání kolegové z celého akademického světa. Mým přáním je, aby se rodina Marabu dále rozšiřovala a všechny tyto letouny aby plnily představy svých tvůrců,“ dodal. *Leteckému průmyslu v ČR je věnováno i téma aktuálního vydání časopisu Technik.*



Letoun VUT 001 Marabu je unikátním projektem svého druhu. Foto: <http://www.lu.fme.vutbr.cz>

(Pokračování ze stránky 2)

z montážní firmy závislé na jednom hlavním klientovi ve společnosti s dobře diverzifikovaným portfoliem činností i klientů a vlastní projekční kanceláří a staly se i atraktivním zaměstnavatelem pro studenty technických oborů,“ uvedl ředitel Genesis Capital Jan Tauber. JM-montáže vznikly v roce 1994 původně jako dceřiná společnost Jihomoravské energetiky, v roce 2004 se staly součástí Energetických strojů Brno.

Světové výdaje za IT letos stoupnou

Výdaje za informační technologie na světovém trhu letos proti loňsku vzrostou o 3,9 % na 3,35 bil. dolarů (zhruba 68,4 bil. Kč). Odhadují to analytici skupiny Gartner. Proti březnové předpovědi, kdy odhadovali letošní růst výdajů na IT na 5,3 %, snížili odhad růstu vzhledem k poklesu eura vůči dolaru a s ohledem na hospodářskou situaci v některých regionech světa.

„Revize směrem dolů ale nenaznačuje skutečné zpomalení. Je z velké části způsobena pohyby devizových kurzů. Poslední devalvace eura a dalších evropských měn vůči americkému dolaru měla na revizi největší dopad,“ uvedl k odhadu z konce druhého čtvrtletí šéf analytických předpovědí Gartneru Richard Gordon. Gartner předpokládá, že vedle krátkodobého vlivu devizových kurzů se v západní Evropě zřejmě ve střednědobém a dlouhodobém výhledu dotknou IT výdajů i úsporná opatření vlád. Snahy snížit rozpočtové deficity a zadlužení budou znamenat i nižší výdaje veřejného sektoru. Jejich dopad se ale špatně předvídá, protože se druhotně projeví i poklesem výdajů v soukromé sféře.

Gordon připomněl, že západní Evropa netvoří ani čtvrtinu světových výdajů do informačních technologií. Veřejný sektor v západní Evropě se navíc na IT výdajích regionu nepodílí ani 20 %. Vzhledem k relativně příznivějším ekonomickým podmínkám se čekají lepší vyhlídky v tzv. mladých ekonomikách – např. v Latinské Americe, Asii a Tichomoří očekává Gartner v letech 2010 až 2014 roční růst IT výdajů o 7 %.

USA chystají výstavbu jedné z největších solárních elektráren na světě

Americká společnost Abengoa Solar chystá v Arizoně výstavbu jedné z největších solárních elektráren na světě. Spojené státy na ni a další solární projekty vyčlenily téměř 2 mld. dolarů (ca 41 mld. Kč) jako úvěrové záruky. Oznámil to americký prezident Barack Obama s tím, že prostředky jsou součástí jeho plánu podpořit v americké ekonomice nová odvětví. Peníze obdrží dvě společnosti, půjdou z balíku hospodářských stimulů za 862 mld. dolarů. Nové projekty mají vytvořit celkem přes 5000 pracovních příležitostí. Sluneční elektrárna Abengoa Solar v Arizoně vytvoří podle Obamovy administrativy 1600 pracovních míst ve stavebnictví, bude schopna zásobovat elektřinou 70 tisíc domácností a má přispět ke snížení emisí CO₂. Druhá Abound Solar Manufacturing postaví elektrárny ve státech Colorado a Indiana, vznikne tak přes 2000 míst ve stavebních firmách a 1500 stálých pozic.

■ ZAJÍMAVOSTI

Před 140 lety začala nástupem celulódu „doba plastová“

HISTORIE TECHNIKY: Pradědeček plastů, celuloid, slaví 140 let. I když se dnes z celulódu vyrábí asi už jen pingpongové míčky, ve své době tento materiál sehrál významnou úlohu a vyráběla se z něj široká škála věcí – od předmětů denní potřeby až po filmové pásy. Klíčový patent na výrobu celulódu získali 12. července 1870 američtí sourozenci John a Isaias Hyattovi a svým objevem tak odstartovali dodnes trvající „dobu plastovou“.

Celuloid byl vynalezen vlastně nadvakrát. Poprvé v roce 1856, kdy si Angličan Alexander Parkes všiml, že po odpaření rozpouštědla z fotografického kolodia zůstává v misce tuhá hmota, která vznikala působením rozpouštědla na nitrocelulózu a po zahřátí ji bylo možné tvarovat. Materiálu dal název Parkesin a rozhodl se z něj vyrábět voděodolné tkaniny. Přestože vynález zpočátku vzbudil velký zájem, nikdy se příliš nerozšířil a jeho výroba zanedlouho skončila. Příčinou neúspěchu byla vysoká cena Parkesinu a jeho křehkost.

Impuls ke znovuobjevení celulódu o více než deset let později byl poněkud obskurní povahy. V šedesátých letech 19. století začali milovníci kulečnicku pociťovat nedostatek slonoviny, z níž se vyráběly biliárové koule, a americká firma Phelan and Collander vypsala prémii 10 tisíc dolarů, kterou hodlala vyplatit tomu, kdo přijde s vhodným náhradním materiálem. A s ním přišel právě zmíněný mladý tiskař John Wesley Hyatt, který k výrobě náhražky zkoušel používat nejrůznější směsi a během experimentů, při nichž mu asistoval jeho bratr Isaias, se vrátil k neúspěšnému Parkesovu vynálezu. Reakcí nitrátu celulózy a kafru za vysokého tlaku a teploty dokázali celuloid produkovat efektivněji a v lepší kvalitě. Patent, jenž bratři Hyattovi obdrželi v létě 1870, dosvědčoval, že jsou autory metody na výrobu „rohovině podobné hmoty“, které posléze dali komerční název celuloid. Společnost Celluloid Manufacturing Company, kterou bratři Hyattovi založili, si nemohla na nezáměru o svůj produkt stěžovat. Teplem snadno tvarovatelná a barvitelná hmota se rychle rozšířila. Vyrábělo se z ní vše – od zubních náhrad přes hřebeny, obroučky brýlí až po panenky na hraní. Nejvíce se ale celuloid proslavil u filmu a ve fotografii.

Jak už to bývá, kromě výhod měl nový materiál i svá negativa. Jedním z nich bylo, že celuloid s postupujícím časem křehne a snadno se láme, a kromě toho snadno hoří.

I když přísně vzato nebyl celuloid ještě plně syntetickou umělou hmotou (jeho podstatnou složku tvořila přírodní celulóza). Prvenství v tomto směru bývá připisováno až belgickému chemikovi Leoovi Hendrikovi Baekelandovi, který v únoru roku 1909 představil světu přelomový materiál – bakelit. Ten časem sesadil celuloid z přední pozice mezi plasty a na dlouhou dobu se sám stal prakticky synonymem pro umělou hmotu.



Bez vynálezu celulódu by nevznikl filmový průmysl.

Studenti ocenění Nadací ČEZ investují své výhry do vzdělání

ŠKOLSTVÍ: Letošní v pořadí již 11. ročník soutěže nejlepších vědeckotechnických prací vysokoškoláků, Cena Nadace ČEZ, zná své vítěze. Celkem 17 talentovaných vysokoškolských studentů a studentek představilo odborné komisi inovativní řešení reálných problémů z oblasti energetiky, elektroenergetiky, elektrických strojů, řízení energetiky a ekonomiky, elektrotechnologií, obnovitelných zdrojů a ionizujícího záření. V několika kategoriích se utkali studenti a studentky z ČVUT Praha, Západočeské Univerzity v Plzni a VUT v Brně, a ti nejlepší si rozdělili finanční odměnu 180 tisíc Kč. „První kolo soutěže proběhlo na technických fakultách v celé ČR a postoupilo z něj 20 finalistů. Soutěž je klíčovou součástí našeho vzdělávacího programu, kterým podporujeme studium technických oborů. Dobrou zprávou je, že mezi vítězi letošního ročníku jsou také talentované mladé odbornice,“ uvedla Marie Dufková, koordinátorka vzdělávacího programu společnosti ČEZ.

V kategorii dozimetrie a využití ionizujícího záření zvítězily dvě studentky ČVUT, Jitka Svobodová a Martina Malá. Obě získaly finanční odměnu 15 tisíc Kč. „Ve své práci jsem se zabývala havarijní ochranou napájení výzkumného reaktoru LVR-15 v Ústavu jaderného výzkumu v Řeži u Prahy. Získanou cenu použiji na zahraniční stáž,“ řekla Martina Malá z Fakulty elektrotechnické ČVUT Praha. V soutěžní kategorii zaměřené na obnovitelné zdroje zvítězil Zdeněk Hájek z Fakulty strojního inženýrství VUT v Brně, který pro Teplárnu Brno navrhl systém využití biomasy jako náhrady fosilních paliv. Také on získané finanční prostředky investuje do svého vzdělání. „Odměnu 15 tisíc Kč využiji na kurz angličtiny, nákup knih a softwaru,“ uvedl.

Na organizaci soutěže se kromě Nadace ČEZ podílí i Fakulta elektrotechnická ČVUT Praha a Asociace pro mládež, vědu a techniku Amavet. „Mám radost, že studenti jsou aktivní a talentovaní a že jejich zájem rok od roku roste. Podpora vzdělávání a výuky technických oborů je jednou z našich priorit,“ hodnotí akci Bohdana Horáčková, místopředsdkyně správní rady Nadace ČEZ. Vzdělávání podporuje Nadace např. projektem Oranžová učebna, který umožňuje základním a středním školám vybavit učebny přírodovědných a technických předmětů.

Vědecká smlouva s Japonskem bude vyžadovat ještě hodně úsilí

VĚDECKÁ SPOLUPRÁCE: Hospodářské noviny uvedly ve svém vydání 4. června 2010 článek „Po 32 letech snah mají Češi s Japonskem dohodu o vědě“, který správně poukazuje na obrovský význam připravované dohody pro českou vědu a výzkum, ovšem problém je, že smlouva se ve skutečnosti teprve připravuje a její uzavření není ještě zdaleka jisté. HN uvedly (obdobně jako zpráva v rubrice Spektrum časopisu Technik, která vycházela z této informace), že dohoda již byla uzavřena, což neodpovídá skutečnému stavu věci, a mohlo by ohrozit průběh vyjednávání s japonskou stranou.

Takže, jak se věci ve skutečnosti mají? Podle ředitelky odboru komunikace MŠMT Kateřiny Böhmové během setkání na půdě ministerstva zahraničních věcí japonská strana potvrdila připravenost na jednání s českou stranou na expertní úrovni. Náměstkyně ministra zahraničí Chinami Nishimura potvrdila, že japonská vláda se chce aktivně účastnit diskusí na různých úrovních, jak lze v budoucnu rozvíjet bilaterální spolupráci. Japonská strana tedy ukázala dobrou vůli o smlouvě jednat, ale tato zatím stále uzavřena není, naopak bude vyžadovat ještě hodně práce. Pokud bude smlouva uzavřena, pak jde pro českou vědu a výzkum skutečně o významný přínos, v tuto chvíli však ještě nelze jednání pokládat za dokončená.

VELETRHY, VÝSTAVY, KONFERENCE V ČR A NA SLOVENSKU

■ **15.–18. 7. Praha – Výstaviště: RETRO PRAGUE** – 11. setkání příznivců historických automobilů. Pořadatelé/info: Retro Prague, tel.: 272 703 048, fax: 272 702 255, e-mail: sekretariat@autostangl.cz, www.retroprague.cz

■ **20.–22. 8. Louny – Výstaviště: DŮM 2010** – 17. ročník stavební výstavy. Pořádá/info: Diamant Expo spol. s r.o., tel.: 606 771 627, irena.spilkova@diamantexpo.cz, www.vystavy.diamantexpo.cz

AKCE V ZAHRAŇÍCH

■ **19.–25. 7. Farnborough, Velká Británie: FARNBOROUGH** – mezinárodní setkání zaměřené ukázky letadel, technologií a zařízení pro soukromý, komerční, civilní a vojenský sektor leteckého průmyslu. Pořádá/info: SBAC, tel.: +44 (0)20 7227 1000, fax: +44 (0)20 7227 1067, e-mail: post@sbac.co.uk, www.sbac.co.uk

■ **25.–30. 7. Anaheim, Spojené státy: IETF (INTERNET ENGINEERING TASK FORCE) MEETINGS** – mezinárodní konference věnovaná vývoji internetových technologií. Pořádá/info: IETF, tel.: +1 (571) 434-3500, fax: +1 (571) 434-3535, e-mail: iesg-secretary@ietf.org, www.ietf.org

■ **7.–9. 8. Dortmund, Německo: INNOWA** – mezinárodní výstava inovativních výrobků. Pořádá/info: Westfalenhalle Dortmund GmbH, tel.: +49 231 120 452 1, fax: +49 231 120 46 78, e-mail: messe@westfalehallen.de, www.westfalehallen.de



PERSONÁLIE

■ Novým generálním ředitelem plzeňské Škody Power se stal od července **Jiří Šmondrk**, dřívější výkonný ředitel podniku. Dosavadní generální ředitel **Heung Gweon Park** odchází po úspěšné akvizici zpět do Koreje za plněním dalších úkolů, kterými ho pověřila mateřská společnost Doosan Heavy Industries (DHI)

■ Skanska Property Czech Republic jmenovala **Petru Hajnou** do funkce Green Business Manager pro komerční projekty společnosti Skanska v ČR a Polsku. Jejím úkolem je podpora „zelených“ aktivit společnosti Skanska.

■ Představenstvo společnosti ČD Cargo menovalo do vedení firmy dva nové ředitele. Provozním ředitelem se stal dlouholetý odborový předák **Petr Bazger**, který bude jmenován i členem představenstva společnosti. do vedení ČD Cargo se dostal i dlouholetý zaměstnanec ČD a vyjednávač s odbory **Ivo Veselý**, který bude jako ředitel šéfovat personálnímu úseku. Bazger a Veselý nahradí **Oldřicha Mazánka** a **Pavla Kouckého**, kteří na protest proti novému vedení své funkce opustili.

■ Dne 20. července oslaví významné životní jubileum – 80. narozeniny – technický publicista **Ing. Jan Tůma**. Vedle učitelského působení na Vysoké škole dopravní v Žilině a v Praze, VŠE v Praze, je kromě článků publikovaných v časopise Technik a dalších technických periodikách také autorem či spoluautorem více než pěti desítek knih, mj. Atlasu světové dopravy, který vyšel v několika vydáních i v zahraničí.

PRACOVNÍ PŘÍLEŽITOSTI

Aircraft Industries, a.s.

Analytik-výpočtář pro určené specializace – samostatné řešení sériových i vývojových analýz v oblasti specializace (tj. aerodynamiky, statické pevnosti či únavové životnosti), spolupráce při řešení podpory správy počítačového vybavení. Samostatné zpracování podkladů pro vývojovou zkušebnu letadel. Zpracování složitých certifikačních podkladů. Požad.: VŠ, letecká specializace, praxe v oboru min. tři roky, zkušenost s vývojem letadel vítána, komunikativní znalost AJ, orientace v anglicky psané technické dokumentaci, dobrá znalost práce s PC (MS Office)

Kontakt: Aircraft Industries, a.s., Na Záhoře 1177, Kunovice, tel.: 572 816 455

Haberkorn Ulmer s.r.o.

Konstruktér – zpracování nabídek a jejich cenových kalkulací, příprava technické dokumentace (3D CAD), technická podpora obchodním zástupcům, jednání se zákazníky a dodavateli. Požad.: VŠ/SŠ strojní, znalost práce na PC (MS Office, AutoCAD, SolidWorks), znalost AJ nebo NJ, praxe v konstrukci strojů a zařízení, RP sk. B

Kontakt: Haberkorn Ulmer s.r.o., Ing. Jan Mach, Generála Vlachého 305, 747 62 Mokré Lazce, tel.: 553 757 148, e-mail: jan.mach@haberkorn.cz