

Liberecká univerzita chystá významnou investici

TECHNICKÉ ŠKOLSTVÍ: Technická univerzita v Liberci (TUL) připravuje největší investici ve své padesátileté historii. Letos hodlá zahájit výstavbu nového výzkumného centra za 800 mil. Kč, na něž získala dotaci z Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace. Nové centrum bude sloužit především pro výzkum a vývoj nanomateriálů. Jak uvedla mluvčí univerzity Jaroslava Kočárková, nyní se připravuje veřejná soutěž na dodavatele stavby. Výběrové řízení na dodavatele by mělo skončit v dubnu, výstavba má trvat zhruba 20 měsíců. Univerzita připravuje i další žádost o dotace z evropských fondů na tzv. budovu G, která bude určena především pro podporu doktorského a magisterského studia všech fakult a měla by stát kolem půl miliardy korun.

Projekt TUL zaměřený na výzkum a vývoj nanomateriálů je jedním z osmi, které podporu z operačního programu získaly. Podle vrchního ředitele strukturálních fondů Jana Vituly má liberecký projekt také sjednotit současné pří-

stroje pro dané obory tak, aby byly splněny náročné požadavky na špičkový výzkum. Centrum bude sloužit nejen k výzkumu nanomateriálů, ale zaměří se i na oblast konkurenceschopného strojírenství, která bude orientována např. na nové pohonné jednotky strojů a bezpečných strojírenských konstrukcí a také na progresivní technologie zpracování technických materiálů.



Výzkum v ČR získá špičkové zázemí.

Výstavbu připravuje vysokoškolský Ústav pro nanomateriály, pokročilé technologie a inovace, který liberecká univerzita loni založila. Výzkumné centrum vyroste na nevyužívaných pozemcích v areálu univerzity a částečně nahradí i nevyhovující budovy. Výstavba sedmipodlažního komplexu přijde na půl

miliardy, další peníze jsou určeny na vybavení areálu, který musí být v budoucnu zcela soběstačný a na svůj provoz si musí vydělat. Cílem celého projektu je zlepšit podmínky pro výzkum a vývoj, ale i pro studium, a univerzita kterou navštěvuje zhruba 10 tisíc studentů, získá také prostor ke svému dalšímu rozvoji.

FT: Evropské oživení je křehké a rok bude obtížný

EKONOMIKA: Evropské společnosti se musí letos připravit na to, že je čeká chudokrevný růst. Poptávka bude jenom chabá, shodují se v článku britského prestižního listu Financial Times významní ředitelé firem, kteří zároveň vyslovují obavy o světovou ekonomiku. Kapitáni byznysu varují, že rentabilita se v roce 2009 sice zvyšovala díky restrukturalizaci a snižování nákladů, ale vyhlídky na letošní rok jsou nejisté. Příznaků svědčících o tom, že poptávka ožívá, je stále poskrovnu. „Zlepšení veškerých ukazatelů ziskovosti bylo v uplynulém roce dosaženo ořezáváním nákladů, nikoli díky větší poptávce,“ říká Michel Demaré, finanční ředitel švýcarského koncernu ABB, jedné z největších průmyslových skupin v Evropě.

Mnoho manažerů vychází z předpokladu, že evropské oživení zůstane křehké tak dlouho, dokud se nezačne snižovat vysoká nezaměstnanost a firmy nebudou opět více investovat. Restrukturalizace evropských firem provázená rušením pracovních míst pravděpodobně bude pokračovat.

Zvláštní pozornost se upírá na Německo, kde zhruba milion dělníků pracuje na zkrácený úvazek. Tamní firmy se musejí rozhodnout, zda pro ně opět zavedou běžný pracovní režim, nebo je naopak propustí.



Evropský průmysl se musí připravit na další těžký rok.

Překážkou pro hospodářské zotavování je také silné euro. Analytici se obávají, že pro společnosti bude i z tohoto důvodu letos obtížné zvyšovat příjmy. Mnoha ředitelům pak dělá největší starost míra zadluženosti spotřebitelů, firem i vlád. Podle analytiků lze čekat další odliv výrobních kapacit z Evropy. Silné euro a slabá domácí poptávka zřejmě rovněž způsobí, že mnoho průmyslových skupin bude i letos přemýšlet o přemísťování výroby ze západní Evropy.

Šéf britské poradenské firmy PA Consulting Alan Middleton firmám proto v současné době doporučuje sledovat tři priority. Tou první je mít dostatek likvidity. Druhou je nemyslet si, že vše půjde dál zaběhnutým způsobem a vše se samo vrátí do předkrizových kolejí. A třetí – nespolehat se na to, že lze tu či onu část byznysu pozvednout dílčími kroky.

TECHNICKÉ MATERIÁLY INOVACE TRHY

technik

TÉMA: Automatizace a robotizace
Unikátní evropské konstrukce
SPECIÁL: Obrábění a tváření

Čtete časopis

Technik

TÉMA: Automatizace a robotizace
Unikátní evropské konstrukce
SPECIÁL: Obrábění a tváření

Objednejte si ZDARMA ukázkový výstisk:
<http://technik.ihned.cz>

economia
OBSAH ROZHODUJE

TÝDEN VE ZKRATCE

Spojením výrobců oken vznikla největší okenářská skupina v ČR

K poslednímu dni uplynulého roku se uskutčnila fúze výrobců oken Vekra, Top Wood Windows, Otherm a Otherm Praha do společnosti Window Holding. Vznikla tím největší okenářská skupina v Česku. Pod Window Holding patří pět výrobních závodů ve Staré Pace na Jičínsku, v Lázních Toušev u Prahy, ve Velkém Meziříčí na Žďársku, v Husinci na Prachaticku a v Zášově na Moravě. Skupina dohromady zaměstnává přibližně 1000 lidí. S holdingem je spojována finanční skupina Wood & Company. „Konsolidace trhu je v dnešní ekonomické situaci nanejvýš potřebná. Z dlouhodobého hlediska malé firmy dokážou často jen obtížně dostát svým závazkům vůči zákazníkům,“ uvedl generální ředitel Window Holding Milan Rusnák. Podle finančního ředitele Window Holding očekává celá skupina za rok 2009 tržby kolem 2,2 mld. Kč, v roce 2008 vykazala tržby 2,4 mld. Kč.

Novoborský Crystalex po roce obnovuje výrobu

V Novém Boru začali po roční pauze znovu tavit sklo. První výrobní linky Crystalexu CZ se rozjedou příští týden, až bude připraveno 30 tun skloviny v první vaně. Nyní pracuje v Crystalexu 228 lidí, v polovině roku by jich mohlo být až 450, řekl jednatel firmy Jiří Huder. V únoru 2010 chce Crystalex CZ vystavovat na největším sklářském veletrhu Ambiente ve Frankfurtu nad Mohanem. „Postupně se k nám vracejí tradiční zákazníci z celého světa,“ řekl Jiří Huder. Už nyní má ale podle něj sklárna dost zakázek. Crystalex byl největším podnikem zkrachovalé sklářské skupiny Bohemia Crystalex Trading (BCT).

Od 22. září 2008 je firma i celá skupina v insolvenčním řízení kvůli nedostatku provozního kapitálu. Výroba v Novém Boru se zastavila loni v lednu, když banky po skončení moratoria odčerpaly z účtů podniku veškerou hotovost. Loni novoborský podnik a závody v Hostomicích a Karolince získala firma CBC Invest s ruským kapitálem, kterou zastupuje Jiří Huder. Sklárny firma získala ve výběrovém řízení za téměř 363 mil. Kč a od podzimu intenzivně pracuje na obnovení výroby. Spolu s podnikem získal nový vlastník i značku Crystalex, od listopadu proto podniká pod novým názvem Crystalex CZ.

NOVINKY

Výkonné modulární přepínače s gigabitovými porty pro Ethernet

AUTOMATIZACE: Řadu přepínačů Scalance X-300 určených pro průmyslový Ethernet rozšířila firma Siemens o nové modely Scalance X308-2M a Scalance XR324-12M pro průmyslový Ethernet. Mají modulární konstrukci – ve formě media modulů tedy lze volit jak porty elektrické, tak optické. Přepínač Scalance X308-2M má dva sloty pro media moduly, Scalance XR324-12M, určený 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. Kabele připojené k media modulům mohou být zakončeny konektory typu SC (Standard Connector) nebo BFOC (Bayonet Fiber Optic Connector). Při použití media modulů typu SFP (Small Form-Factor Pluggable) lze využít i kabele s konektory typu LC (Lampert Connector). Přepínač XR324-12M je k dispozici ve čtyřech provedeních: s napájecím napětím 24 V DC nebo 230 V AC, obě varianty mohou mít napájecí konektor buď na čelním panelu, nebo na zadní stěně. Má-li přepínač konektor vzadu, informaci o jeho stavu uživateli zprostředkovávají diody LED na předním panelu.



Armáda převzala do výzbroje kompletní dodávku nákladních vozů

AUTOMOBILOVÝ PRŮMYSL: Společnost Tatra předala na sklonku uplynulého roku armádě posledních 27 terénních nákladních automobilů T810. Závěrečná dodávka byla součástí kontraktu za 2,7 mld. Kč, v jehož rámci kopřivnická automobilka dodala během dvou let armádě celkem 588 nákladních vozidel v sedmi modifikacích. Generální ředitel Tatra Ronald Adams uvedl, že nešlo o jednoduchý kontrakt. „Vznikal za obtížné situace, ale díky vstřícné oboustranné spolupráci má nyní česká armáda ve výbavě velmi dobré a spolehlivé vozidlo. Jsme za něj české armádě velmi vděční, protože přišel v době, kdy se s nastupující hospodářskou krizí komerční trhy pro výrobce nákladních automobilů takřka zastavily.“ Podle něj realizace projektu ATS (automobil terénní střední) otevřela firmě další možnosti. „Toto vozidlo nabízíme i armádám jiných států, u některých z nich již tato vozidla testujeme. Jsme samozřejmě také připraveni na další potenciální objednávky ze strany české armády,“ dodal Adams. Podle zástupců Tatra slouží jejich terénní nákladní automobily prakticky u všech útvarů české armády, včetně jednotek, které plní úkoly v zahraniční misi v Afghánistánu, a zástupci armády jsou s vozy spokojeni. Vojáci již najezdili s vozidly přes 1,6 milionu km.

Podle zástupců armády šlo o jeden z nejvýznamnějších současných projektů modernizace výbavy vojska. Tatra při zadávání zakázky zvítězila ve výběrovém řízení, ale byla vybrána přímo, s odůvodněním, že je potřeba podpořit český průmysl. Jak uvedl Donald Adams, „vozidlo vyvinuli čeští konstruktéři a vyrobili jej české ruce“. Kromě kopřivnické automobilky bylo na výrobě těchto nákladních vozidel zainteresováno dalších 60 dodavatelů komponentů.



Moderní kopřivnické Tatra T810 nahradí v AČR populární, leč vysloužilé „vejřasky“ Praga V3S.

Lenovo nabízí malý notebook určený pro podnikatele a malé firmy

ICT: Společnost Lenovo představila nový 13palcový notebook řady ThinkPad s názvem ThinkPad Edge. Jedná se o první notebook z nové rodiny ThinkPad Edge, který je určen speciálně pro podnikatele a malé podniky (SMB). Zmíněný 13palcový model s hmotností jen něco málo přes 1,5 kg představuje první notebook ThinkPad, který nabízí dvoujádrový procesor AMD Athlon Neo X2 DualCore s technologií VISION Pro. Je osazen 4 GB RAM, ve výbavě je 320 nebo 500 GB pevný disk, kamera s vysokou citlivostí, čtečka karet 5v1, nechybí dnes samozřejmě bezdrátové připojení. Kromě toho, že nabízí ve své třídě pozoruhodný výkon, byl nový notebook navržen s důrazem na atraktivní vzhled a cenovou dostupnost tak, aby vyhovoval potřebám zákazníků jednoznačně preferujících výhodný poměr ceny a kvality. Mj. to např. znamená použití různých barevných provedení a moderní voděodolné klávesnice.



Nový ThinkPad Edge byl vyvíjen pro potřeby podnikatelů a malých firem.

Firmy mohou na výzkum, vývoj a inovace získat tři miliardy korun

Podnikatelé mohou z programu Potenciál získat další tři miliardy korun na podporu svých výzkumných, vývojových a inovačních aktivit. Podmínky třetí výzvy k předkládání žádostí o tyto dotace zveřejnilo ministerstvo průmyslu a obchodu. Agentura CzechInvest zahájí příjem elektronických žádostí 26. února. CzechInvest působí jako prostředník mezi Evropskou unií a podnikateli při čerpání peněz ze strukturálních fondů EU. Program Potenciál je součástí operačního programu Podnikání a inovace (OPPI). Z OPPI mohou čerpat podnikatelé v letech 2007 až 2013 čerpat až zhruba 100 mld. Kč. „Program Potenciál se těší velké oblibě podniků. V současné době se realizuje více než 120 projektů podpořených financemi právě z tohoto programu. Celková hodnota přislíbené dotace sahá ke dvěma miliardám korun,“ uvedla pověřená generální ředitelka agentury CzechInvest Alexandra Rudyšarová.

Podpora je určena projektům zaměřeným na vznik či rozšíření vývojových center v oblasti průmyslového výzkumu, vývoje či inovace výrobků a technologií. „Důležitou podmínkou pro přiznání dotace je, aby výstupy projektu byly přenositelné do výroby. Ve třetí výzvě mohou firmy nově zahrnout do provozních výdajů i spolufinancování nákupu materiálu pro sestavení prototypu,“ upozornila mluvčí CzechInvestu Lucie Kocourková.

Na jeden projekt mohou firmy získat dotaci v rozmezí od 1 do 100 mil. Kč. Pokud bude projekt realizován v některém z vybraných okresů postižených aktuálními hospodářskými potížemi, zvyšuje se maximální hodnota dotace až na 200 mil. Kč pro jeden projekt. Nově mohou o dotace požádat také firmy z oblasti potravinářského průmyslu. Příležitost dostanou rovněž malé a střední podniky. „V praxi to znamená, že malé a střední podniky budou moci získat dotaci v hodnotě až 500 tisíc eur na provozní výdaje, pokud jejich investice přesáhne hodnotu 30 mil. Kč, pro případ se zapojí do programu mezinárodní spolupráce firem, výzkumníků a univerzit EraSME,“ podotkla Lucie Kocourková.

Vítkovice zahájily vývoj motorů na CNG, skupina míří do nových, čistých technologií

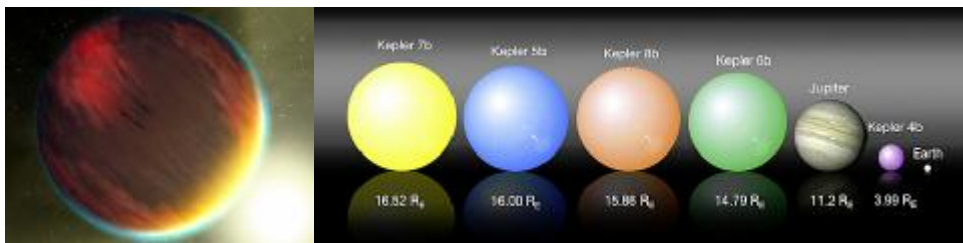
Ostravská strojírenská skupina Vítkovice Machinery Group se letos soustředí na rozvoj nových, čistých a vyspělých technologií (Green Technology). Tyto projekty jsou strategickým programem skupiny a budou prolínat i do dosud tradičních výrobních segmentů, např. do produkce energetických zařízení.

Vítkovice Machinery Group už ale vstoupila i do zcela nových oblastí v dopravě. „Vstoupili jsme do vývoje motorů o objemu 1400 a 700 ccm na zemní plyn (CNG). Výsledkem by měl být na konci tohoto roku zcela funkční prototyp,“ uvedl předseda představenstva a generální ředitel zastřešující akciové společnosti Vítkovice Holding Jan Světlík. Na projektu malolitrážních motorů skupina spolupracuje s brněnskou firmou Marat Motorsport, která se soustředí na vývoj, realizace a prezen-

(Pokračování na stránce 3)

ZAJÍMAVOSTI

Dalekohled Kepler objevil pět exoplanet a dvě záhadná tělesa

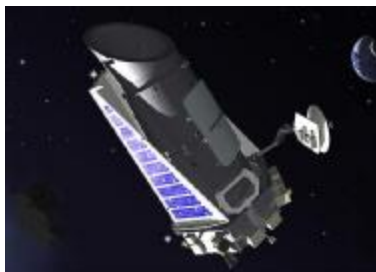


Exoplanety objevené teleskopem Kepler a jejich srovnání se Zemí (zcela vpravo) a Jupiterem (2. pozice zprava). Extrémní teploty jejich povrchu (obr. vlevo) jsou však nepřátelské životu v podobě známé ze Země.

VESMÍR: Dalekohled Kepler (nazvaný po hvězdáři, který v 17. století působil na pražském dvoře), který před deseti měsíci vyslal do vesmíru pátrat po případně obyvatelných planetách americký Národní úřad pro letectví a vesmír (NASA), dosud objevil pět planet mimo sluneční soustavu. Teleskop také našel dvě záhadná tělesa, která jsou příliš horká na planety a příliš malá na hvězdy.

Objev pěti exoplanet přispěje k pochopení, jak se planetární systémy formovaly a vyvíjely z plynových a prachových disků, z nichž vznikly hvězdy a jejich planety, řekl William Borucki z NASA. Povrch objevených exoplanet, tedy planet obíhajících jinou hvězdu než Slunce, je ale podle něj příliš horký pro životní formy, které známe. Nově objevené planety jsou kvůli velikosti a extrémním teplotám známé jako „horké Jupitery“. Teploty na nich dosahují až 1650 °C, což je více, než má roztavená láva. Oběh kolem hvězdy trvá těmto exoplanetám tři až pět dní, tzn. že oběžná dráha je blíže k jejich hvězdám. Ty jsou navíc podle NASA oproti Slunci větší a panují na nich i vyšší teploty. Každé ze dvou záhadných těles obíhá svou vlastní hvězdu. Teplota objektů je o tisíce stupňů vyšší než hvězd, které obíhají, takže zřejmě nejde o planety. Jejich velikost navíc překračuje planety našeho slunečního systému. Záhadná dvojice nesplňuje žádné podmínky k přiřazení k dosud známým astronomickým objektům a dosud neexistuje ani jejich vlastní klasifikace.

Prozatím je vědec NASA Jason Rowe, který je objevil, nazývá „horkými společníky“. Jejich teplota přesahuje 14 400 °C. Eistují dvě hlavní teorie, čím by ony objekty mohly být. Rowe se domnívá, že jde o nově vzniklé planety, staré jen asi 200 milionů let (Země vznikla asi před 4,5 miliardou let). Podle druhé teorie jde o zanikající bílé trpaslíky, tedy objekty vzniklé zhroutením hvězd. Kepler je první sondou NASA, která dokáže najít planety o velikosti Země obíhající okolo hvězd, jako je Slunce. Experti očekávají, že objeví asi 50 tzv. exoplanet s přibližně shodným průměrem, jaký má Země, a přes 800 o velikosti do 2,2 průměru Země.



„Lovec exoplanet“ – teleskop Kepler.

V Dubaji funguje nejvyšší budova na světě: Burdž Chalífa

ARCHITEKTURA: Emiráť Dubaj otevřel na počátku letošního roku nejvyšší mrakodrap světa – 828 m vysoká budova (pro představu: je čtrnáctkrát vyšší než Petřínská rozhledna v Praze) se však už nejmenuje Burdž Dubaj (Dubajská věž), jak znělo původní označení projektu, ale Burdž Chalífa podle prezidenta Spojených arabských emirátů šajcha Chalífy bin Zajda Nahajána.

Na stavbě (kde ve vrcholné fázi pracovalo 12 tisíc lidí) mají významný podíl i české výtahy pardubické firmy Pega Hoist. Ta dodala a provozovala celkem 16 speciálních výtahů pro zhruba 8000 pracovníků. Vozily materiál do celkové hmotnosti 3,2 t rychlostí až 100 m za minutu. Jezdily až na vrchol megastavby, a nejvýše položený, permanentní výťah se dokonce stal součástí špičky obřího mrakodrapu. Ty, které stoupaly od země až do výšky 425 m, si připsaly i světový rekord za nejdélsí jízdu výťahu. Čtyřletý nonstop provoz v Dubaji v těžkých podmínkách (teploty přes 50 °C, velmi vysoká vlhkost vzduchu, písečné bouře) odpovídá podle jednoho z ředitelů firmy Pavla Policara 20letému provozu na stavbě v Evropě.



Výškové budovy mají nový rekord, arabský svět novou dominantu: mrakodrap Burdž Chalífa stavěly pardubické výtahy.

(Pokračování ze stránky 2)

taci motoristických projektů a na vývoj ekologických pohonů. Motory by měly být výkonnější než benzinové či naftové a využívat možnosti zemního plynu, který maximalizuje.

Technologie na zemní plyn s využitím v dopravě rozvíjí Vítkovice Machinery Group i v podobě plnicích stanic – velkých pro širokou veřejnost, firemní sféru a komunální vozidla, i malých domácích plnění, které jsou dostupné domácnostem.

Veolia posiluje v České republice autobusovou dopravu

Veolia Transport ČR se k 1. lednu 2010 stala jediným společníkem firmy Spojbus a posílila tak své postavení na trhu autobusové dopravy ve Středočeském kraji a na území hlavního města Prahy. „Akvizice plně zapadá do strategie skupiny Veolia Transport v České republice, kdy pokračujeme v trendu rozšíření našich aktivit v oblasti městské a příměstské autobusové dopravy,“ říká Radim Novák, generální ředitel Veolia Transport ČR. Spojbus obsluhuje příměstské autobusové linky v rámci systému Pražské integrované dopravy (PID), provozuje také neveřejnou pravidelnou smluvní dopravu a nepravidelnou zájezdovou dopravu. Loni bylo na těchto linkách vypraveno přes 100 tisíc spojů.

Volvo bude mít nového majitele – z Číny

Čínská automobilka Geely zřejmě převezme skandinávskou značku Volvo, firmy se dohodly na důležitých bodech prodeje smlouvy upravující podmínky převzetí Volva Číňany. Definitivní podoba této smlouvy má být podepsána již během prvního čtvrtletí roku 2010, celý kontrakt se má uskutečnit do léta.

Nová studie OECD o podnikání

Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj OECD zveřejnila studii nazvanou Měření podnikání, která je souborem ukazatelů hodnotících podnikání (od malých přes střední až po velké firmy) v jednotlivých oblastech pocházejících z členských zemí OECD včetně ČR. Dočíst se můžete například, i jak jsou podnikatelé hodnoceni očima společnosti a jak moc myslí na své peněženky. Ukazatele dále popisují přístup podnikatelů k financím, podíl e-obchodu na jejich obratu, vývozní kapacity a inovační potenciál.

Studie je volně ke stažení na webové adrese: www.cebri.cz/dokums_raw/measuring_entrepreneurship_2009.pdf.

Doména .eu funguje již ve všech jazycích Evropské unie

Evropští občané, podniky i organizace mohou již při registraci názvů webových stránek na doméně .eu používat všechna písmena 23 úředních jazyků EU. Názvy tak mohou být uvedeny např. v řečtině nebo cyrilici. Komise loni přijala pravidla, která to umožňují, ale do prosince mohli žadatelé o registraci doménových jmen pod doménou .eu používat jen omezený soubor znaků. Mezinárodní doménová jména (IDN) jsou internetová doménová jména obsahující jiné znaky než 26 písmen latinské abecedy.

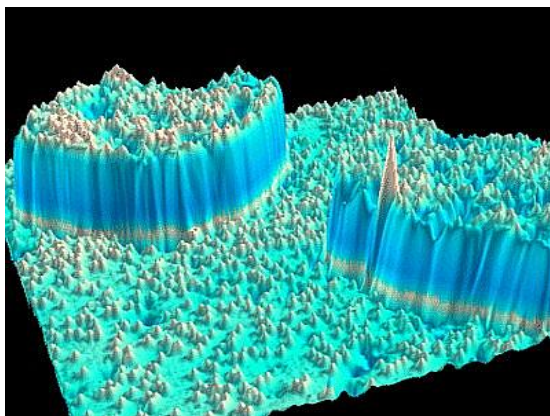
Výstava v Brně představuje pozoruhodný svět nanotechnologií

VÝSTAVA: Ke konci loňského roku byla v Technickém muzeu v Brně otevřena výstava „Nanotechnologie“. Akce připomíná 50. výročí od přednášky významného amerického fyzika Richarda Feynmana „Tam dole je spousta místa...“, v níž byla nastíněna vize ovlivňování molekulárních struktur a která se stala pro obory nanotechnologií mezníkem.

O tom, že i na expozici je „spousta místa“ pro zajímavé myšlenky, svědčí již její samotná úvodní část, umístěná v odděleném prostoru: laděná humorným způsobem ve formě comicsu představuje osobu „duchovního otce“ nanotechnologie, prof. Richarda Feynmana. Hlavním cílem výstavy přitom je představit veřejnosti naplňování jeho vize a poukázat na možnosti studia zaměřeného na nanotechnologie na českých vysokých školách. Proto se autoři akce především zaměřují na vysvětlení pojmu nanotechnologie a na to, čím se tento nový obor zabývá. I když vlastně není tak nový, neboť nanoobjekty existují v přírodě už dávno a lidé používali výrobní nanotechnologické postupy již ve 4. století n. l., aniž by o tomto vědním oboru měli tušení.

Velká část výstavy ukazuje praktické využití nanotechnologie v různých oborech lidské činnosti: technice, elektronice, medicíně, materiálovém inženýrství, strojírenství, textilním průmyslu, elektronové litografii aj. Praktické aplikace nanotechnologie jsou demonstrovány např. na modelu pro přípravu nanovláken, na nástrojích se supertvrdými nanovrstvami, na holografických bezpečnostních prvcích vyrobených elektronovou litografií a jsou doplněny promítáním videí, která poskytují návštěvníkovi podrobnější informace.

Kapitola nazvaná pohled do nanosvětla se soustředí na současné možnosti zviditelnit struktury na molekulární, a dokonce i atomární úrovni, a vysvětlí přístroje – řádkovací tunelový mikroskop (STM) a mikroskop atomárních sil (ATM) – které tyto možnosti poskytují. Zmíněna bude i možnost s atomy pohybovat a nanostruktury modifikovat. Oba produkty jsou návštěvníkům předváděny v plné činnosti. Část věnovaná molekulární nanotechnologii se zase zaměřuje na uhlík, jako na obzvláště vhodný materiál pro výzkum a vývoj nových materiálů, a to jak na přirozené, tak hlavně na umělé formy uhlíku – uhlíkové fullereny a nanotrubičky – které svými vlastnostmi slibují netušené možnosti takřka ve všech technických oborech. Na závěr jsou zmíněna i možná rizika při nekontrolovaném využívání tohoto nového oboru. Výstava potrvá do 17. října 2010.



Pomocí řádkovacího tunelového mikroskopu je možné identifikovat jednotlivé atomy. Na obrázku povrch železa s nečistotami chromu (dvě vyvýšeniny). Foto: IBM

VELETRHY, VÝSTAVY, KONFERENCE V ČR A NA SLOVENSKU

- **18.–21. 1.** Výstaviště Černá louka, Ostrava: **INFOTHERMA 2010** – mezinárodní výstava o ekologickém a ekonomickém vytápění, úsporách energie a využívání obnovitelných zdrojů v malých a středních objektech. Pořadatel/info: Inforpres, s.r.o., Alena Bujáková, tel.: 602 727 219, 558 622 524, fax: 558 622 524, e-mail: bujakova@inforpres.cz, www.infotherma.cz
- **28.–30. 1.** Výstaviště, Praha-Holešovice: **STŘECHY PRAHA** – specializovaná výstava pro stavbu a renovaci střech. Pořadatel/info: Incheba, Ing. Hana Bromová, tel.: 296 397 305, fax: 296 397 307, e-mail: střechy@střechy-praha.cz, www.střechy-praha.cz

AKCE V ZAHRANIČÍ

- **19.–22. 1.** Poznaň, Polsko: **BUDMA** – mezinárodní stavební veletrh. **BUMASZ** – mezinárodní veletrh stavebních strojů, nářadí a zařízení. Pořadatel/info: Enterprise Europe Network ČR, tel.: +420 234 006 136, e-mail: janosec@tc.cz, www.enterprise-europe-network.cz
- **23.–24. 1.** Modena, Itálie: **EXPO ELETTRONICA** – veletrh pro elektroniku a související produkty. Pořadatel/info: Blu Nautilus Srl, tel.: +39 0541/439573, fax: +39 0541/439584, e-mail: info@blunautilus.it, www.blunautilus.it, www.modenafiare.it
- **26.–29. 1.** Moskva, Rusko: **INTERPLASTICA** – mezinárodní veletrh pro plasty, pryž, přírodní materiály, stroje a zařízení. Pořadatel/info: Messe Düsseldorf GmbH, tel.: +49 - 211 - 4560 900, fax: +49 - 211 - 4560 668, e-mail: info@messe-duesseldorf.de, www.messe-duesseldorf.de

**Objednejte si předplatné časopisu Technik na zelené lince 800 11 00 22
nebo na adrese <http://economia.ihned.cz/predplatne/>.**

PERSONÁLIE

- Generálním ředitelem skupiny Siemens v ČR je od ledna dosavadní ředitel společnosti Siemens Industrial Turbomachinery v Brně **Eduard Palíšek**. Nahradil **Pavla Kafku**, který ke konci roku po 15 letech z funkce odešel.
- Představenstvo a. s. Veletrhy Brno rozhodlo o jmenování **Jiřího Kuliše** do funkce generálního ředitele společnosti a **Norberta Schmidta** do funkce obchodního náměstka generálního ředitele.
- Ufón sloučil marketing a obchod: společnost MobilKom od ledna 2010 upravuje strukturu svých prodejních kanálů a v této souvislosti došlo i ke sloučení marketingového a obchodního oddělení, které jako marketingová a obchodní ředitelka povede **Jana Studničková**. Dosavadní obchodní ředitel **Marek Dvořák** ze společnosti odchází.
- Obchodním ředitelem společnosti ANECT se od ledna stal **Vítězslav Mačuda**. Jeho úkolem bude kromě vedení obchodního týmu také vyhledávání nových zákazníků, řízení akviziční činnosti nebo příprava produktových a marketingových plánů.
- Cleverlance Slovakia, dceřiná společnost Cleverlance Enterprise Solutions, má nového člena vedení. Od ledna nastoupil na pozici výkonného ředitele **Miroslav Kolár**.

PRACOVNÍ PŘÍLEŽITOSTI

VIZA AUTO CZ, s.r.o.

Specialista kvality produktu pro vedení přiděleného projektu po stránce kvality. Zajišťuje schválení úvodního vzorku, jeho zavedení do sériové výroby, a během celého projektu zodpovídá za kvalitu výrobku. Požad.: SŠ/VŠ technika, praxe na podobné pozici, znalost norem ISO TS 16949 výhodou, komunikativní AJ, znalost čtení technické dokumentace, ŘP sk. B, ochota cestovat za zákazníky a dodavateli. Kontakt: **VIZA AUTO CZ, s.r.o.**, Martina Štenglová, Podnikatelská 1153/10, 301 00 Plzeň, e-mail: jobs@vizaauto.cz, tel.: 378 319 123

Rohde & Schwarz, s.r.o.

Zkušební technik k testování a nastavování přístrojů a podsestav, customizing, odbavování zákazníky relevantních zakázek, odbavování servisních zakázek. Požad.: SŠ/vyučení s maturitou, pozice je vhodná pro absolventy. Kontakt: **ROHDE & SCHWARZ**, závod Vimperk, s.r.o., Lenka Vávrová, Špidrova 49, 385 01, Vimperk, tel.: 388 452 255 (281)

VESLA, s.r.o.

Vývojář VF, HW/SW k tvořivé práci v kmitočtové oblasti 47 MHz až 3,5 Ghz (specializace VF) a návrhu řídicích obvodů našich výrobků (specializace HW/SW). Požad.: VŠ – odpovídající specializace, základy AJ, invenci a cílevědomost, samostatnost pro individuální práci. Kontakt: **VESLA s.r.o.**, Michaela Beránková, Průmyslová 380, 533 01 Pardubice, tel.: 466 670 523