

Tam, kde zásilky nedávají nikdy dobrou noc

REPORTÁŽ: Přijal jsem rád nabídku společnosti DHL, abych mohl vidět jeden ze tří základních terminálů této firmy po světě. Jeden se nachází v Americe v Cincinnati, druhý v Lipsku v Evropě a třetí najdete v Hongkongu. Tyto tři huby jsou celosvětovou páteří logistiky DHL. K těmto takzvaným globálním hubům patří ještě další – regionální. Ty se starají, aby zákazník měl jistotu co nejrychlejšího doručení svých zásilek na místo určení. Vymakané programové vybavení dokáže seslat zásilky mířené do jiného kontinentu do jednoho ze tří centrálních hubů, odkud se co nejrychleji transportují do dalších – regionálních – hubů, ze kterých se pak dostanou až na místo určení. Věřte nebo ne, ale DHL stihne obsloužit přes dva miliony zásilek denně.

Pojďme ale do Lipska. Představte si obrovskou budovu za hranicí Lipska, která je tak velká, že chodby se sbíhají do pomyslného nekonečna. To znamená, že zadní část chodby vidíte jen jako jakýsi malý bod. Místní hub pracuje 365,25 dne v roce, počítaje v to i nepřístupné roky. Nezastaví se ani na minutu. Lipsko a umístění hubu u letiště byly zvoleny záměrně pro velmi dobré zasazení města do evropské dálniční sítě. Hub byl vybudován nákladem 300 milionů eur a zabírá plochu 48 tisíc metrů čtverečních, celková rozloha logistického parku je 130 tisíc čtverečních metrů. Suché informace z úst hostitelů hovoří o 3000 zaměstnancích a 6,5 kilometru dlouhé třídící lince, která dokáže roztržít až 60 tisíc balíků za hodinu při minimálně padesáti příletech a přibližně stejném počtu odletů nákladních letadel denně. Terminálem denně projde 1500 tun balíků. Jeho součástí je i hangár pro dvě letadla typu Airbus A380 s rozlohou 27,5 tisíce metrů čtverečních. Komplex má stojánky pro 60 letadel včetně samostatné čerpací stanice pro letadla. Kromě toho 90 % evropských a 10 % celosvětových zásilek projde právě tímto terminálem.

O to se stará flotila 91 letadel, která DHL vlastní, plus ještě se přidávají smluvní partneři – to vše proto, aby se zásilky dostaly včas na místo určení. Přitom každá zásilka se na terminálu nezdrží déle než 120 minut.

Letadlo se po přeletu vyloží na 6,5kilometrový pás procházející halou různými směry a v různé výšce, kde se tu a tam nacházejí čtečky kódů, které řídicí počítač vezme za své a ve vhodný okamžik tu kterou zásilku nechá „sestřelit“ do patřičného místa, kde se pak nakonec naloží do letadla letícího správným směrem. Systém je plně automatizovaný, přesto o nakládku a vykládku se starají zaměstnanci – a věřte, že v jejich kůži bych být nechtěl. Nekonečný tok balíků v normalizovaných kontejnerech se ručně vyloží, aby se na závěr opět ručně naložil do dalších kontejnerů směřovaných požadovaným směrem. Tempo, kterým třeba i ženy nakládají nekonečný přísun balíků, bylo – kromě velikosti budovy a logistiky ovládání třídění balíků vůbec – pro mě tím největším zážitkem. Představte si, že cvičíte osm hodin denně, v noci, a že při tom zdvíháte balíky o hmotnosti několika gramů, ale i několika kilogramů. Ty umístíte do nekonečného proudu kontejnerů, které se kolem vás jen míhají. Smekám před zaměstnanci tohoto hubu, protože půlnoční prohlídka mi připomněla spíše plný trénink atletů, trávající ovšem osm hodin. Je to mazec, a kdo to neviděl, neuvěří!

Součástí logistiky jsou i léky, které představují u DHL 730 miliard eur ročního obrátu. Zdravotní zařízení a výrobky se pak podílejí na společnosti 180 miliardami eur každý rok – a tato čísla každým rokem stoupají. Mezi největší zasilatele patří USA, Japonsko a Čína, ale nejrychleji rostoucím trhem léčiv je Indie.



Milan Loucký

Závidím Němcům jejich vrabce!



Na cestě s DHL do největšího evropského terminálu v Lipsku jsem mohl obdivovat neuvěřitelný kolos pro třídění pošty, aby se ta dostala co nejdříve do cílových adres. Naslouchal jsem pak druhý den v Berlíně chytrým slovům chytrých lidí, kteří jsou za tato slova chytře zaplacení.

Jsem ale tělem i duší technik, a proto mě některé nudné, velmi podrobné pasáže příliš nezajímaly, protože jim až tak dobře nerozumím a nedokážu je tím pádem použít. Proto moji pozornost zaujalo něco jiného. Na pozadí přednášek chytrých lidí jsem totiž slyšel pozadí jiné. Takové, jaké si pamatuji z dob, kdy jsem byl ještě malý a chodil uklízet sníh, protože jsem musel. Dneska sice taky musím, ale protože chci.

Z té doby si pamatuji, jak jsem na čerstvě napadlém sněhu viděl dvojice otisků ptačích nohou, a od té doby jsem taky věděl, proč vrabec nedělá žádné kroky, jen skoky, jen skoky, jen skoky bodoval v předmětech první třídy základní školy. Ano, na pozadí přednášek důležitých lidí štěbetali, honili se i občas zpívali vrabci. Vesele, rošťácky, neúnavně. A protože jsme v Berlíně, jsou jich tady obrovská množství. Třeba na novém krásném několikapatrovém berlínském nádraží jsou jich tisíce. Nikomu nevadí, aspoň mně ne. Mně totiž nějak stále více chybějí.

Začal jsem přemýšlet o tom, proč už nejsou vrabci u nás a že za to mohou přemnožené straky, které kradou a svými hnusnými skřeky ruší nejen můj spánek, ale i zpěvné ptactvo. Kdoví, jestli ho i nezerou. Vyjádřil jsem dokonce názor, že si koupím vzduchovku a nemilosrdně tyto hnusné ptáky v okolí svého domu vystřelím, aby se sem mohli vrátit ptáci, kteří svou přítomností dělají lidem radost. Třeba vrabci. Ale můj kolega, který tu byl se mnou, mě usměrnil, že straky kácet nesmím a s vrabci mám smůlu. Změnili totiž své trasy a Českou republiku vynechávají. Prostě k nám už nelétají.

A já vím proč. Nevadí jim straky, ale to, co se u nás děje. Třeba jim vadí to, že někteří politici a důležité osoby kradou jako ty straky. Bojí se tedy o svůj fráček. Aby jim ho někdo neukradl. A proto je už nikdy u nás neuvidíme.

Můžeme si za to sami. Možná až hamižní ústavadárci budou nahrazeni spolehlivými a čestnými lidmi. Až garda těch, kteří na sebe něco vědí, a proto všichni kradou jak straky, bude nahrazena čestnými lidmi.

Dočkáme se toho, nebo budeme muset emigrovat do Německa, abychom si vrabce užili?

Milan Loucký

milan.loucky@economia.cz

šéfredaktor časopisu Technik



Řešení Těsnění SKF

dokonale přizpůsobená funkci vašeho systému

SKF

Šestnáct milionů v Bratislavě vyřeší problémy s databázemi

REPORTÁŽ: Společnost Asbis nás pozvala na předvedení, jak se dnes říká, mega platformy pro ukládání a zpracování obrovských množství dat. Příkladem využití budí třeba vyhodnocování statistických údajů na obrovských množstvích dat, například při sčítání obyvatel, nebo vyhodnocování chování zákazníků při nákupech. Celé se to jmenuje Oracle Exadata a je to postaveno na platformě řešení společnosti Sun, která ovšem už dlouho patří právě do společnosti Oracle.



Nejde tady přitom jen o další z celé řady serverů, ale je to hardwarová a softwarová platforma, která úplně mění způsob, jakým se staví Oracle vůči zákazníkům; ten tady totiž vystupuje jako vendor. V jedné skříni najdete nejen úložná zařízení, podporu sítě a programové vybavení, ale vytvořenou jedinečnou synergii, které zatím v IT průmyslu nikdo nedosáhl. Pravda, EMC, HP i IBM nabízejí obdobná řešení, ale právě to od Oraculu tvoří vrchol nabídky v nejvýkonnějších řešeních pro správu a zpracování dat.

A v čem spočívá výhoda při koupi takového řešení? Tak především v tom, že zařízení dostává zákazník přesně na klíč, připravené a s nainstalovaným protřebným softwarem, vyzkoušené a otestované pro okamžité nasazení v provozu. Díky spolehlivě vybraným komponentám zákazník ihned dostává zařízení, se kterým nebude mít žádné problémy s konfigurací – na základě jeho požadavků mu totiž výrobce doporučí řešení v podobě Full Rack, na kterém může běžet až osm databázových serverů a 14 serverů datových. To za cenu kolem jednoho milionu amerických dolarů. Verze Half Rack (550 tisíc USD) pak obsluhuje najednou s velkou výkonovou rezervou až čtyři databázové servery a sedm datových serverů. Nejmenší verze (330 tisíc USD), kterou můžete vyzkoušet právě v bratislavském Asbisu, tedy Quarter Rack, zvládne dva databázové servery a tři až čtyři datové servery. Databázový klastř tady mohou tvořit databázové servery postavené na intelovské platformě nebo platformě Oracle Linux či Solaris 11, Oracle Database 11 a vše zvládá desetigigabajtový Ethernet. Úložný prostor může být postaven na platformě Intelu a může mít kapacitu až 504 TB na pevných discích nebo 5,3 TB paměti flash. O správu se postará Exadata Storage Server Software. Tento rozdíl je jediným oproti tomu, než když si takové zařízení postaví zákazník sám, ale zase

připomínáme, že zde má už vše v jednom, připravené, otestované a předinstalované, takže stačí jen zapojit, spustit a jet.

Jaké jsou výhody použití řešení od Exadata? Tak především jde o inteligentní úložiště dat plně škálovatelné. Díky použití řešení Smart PCI Flash Cache může nabídnout 30násobné zrychlení vstupních/výstupních operací. Hybrid Columnar Compression nabízí pak až desetinásobnou komprimaci pro DWH a až patnáctinásobnou pro archivní data. Ostatně tohle nám předvedli technici Asbisu přímo na místě na vzorku 30GB datového souboru.

Exadata je prostředím pro konsolidaci, které je podporované jako jeden systém díky jednodušší administraci celého systému. Má dostatek paměti a vysoký výkon s operativním řízením zátěže. Má celou řadu výhod, které mohou opodstatnit vyšší

cenu celku. Při práci s velkými objemy dat, jako třeba dolování dat (data-mining), je ale nepostradatelné. Navíc každému zákazníkovi, který dokáže přesně specifikovat svoje požadavky, je nabízen systém přesně na míru. A navíc každý systém nižší úrovně (Quarter, Half) umožňuje postupný růst až na verzi odpovídající verzi Full. Ty je pak ostatně ještě možné spojovat do celků čítajících až osm takových racků, v nichž data vzájemně spolupracují po vnitřní sběrnici rychlostí až 40 Gb/s, zatímco u běžných systémů při velmi vhodné konfiguraci lze dosáhnout průměrné rychlosti tak 5–10 Gb/s. I tohle hovoří pro možnost zauvažovat o takovém zařízení pro složité sociálně-faktologické, geografické či jiné výzkumy nebo pro zpracování obrovských vzorků statistických dat. Cena je jen primárním nákladem, ale ukazatel nákladů po dobu životnosti (TCO = Total Cost od Ownership) může být vzhledem k předpokládanému nasazení velmi výhodný, výhodnější než například často omílaný opakovaný nákup výpočetního výkonu v cloudu. Tady totiž máte vše pod kontrolou a hned. A když ne hned, tak za malou chvíli, jak jsme mohli vidět při předvádění právě v bratislavském Asbisu.

Velkou výhodou je rovněž vyzkoušení tohoto zařízení za účasti specialistů Asbisu. Ti vám umožní nejen zařízení vyzkoušet, ale poradí vám, co na kterou aplikaci budete potřebovat a jakou konfiguraci požadovat. Navíc můžete svá data – po předchozí dohodě – zabalit a přinést. A pak se jen divit, jak dlouho váš systém vše počítá – zde máte vše mnohem dříve a ještě spotřebujete mnohem méně elektrické energie.

Milan Loucký

Chcete víc informací o technice a technologiích?
K dostání je na vybraných stáncích nové číslo

Technik 6/2012



- Hlavní téma:** Automaty a roboty
- Speciál:** Energie ve všech podobách
- Spektrum:** Jak dělají autobusy v SOR Libchav
- Světové projekty 21. století:** Berlínské letiště

• Konstrukce:

Zvoní už hrana ozubnicovým drahám?

• ICT: Bezpečnost a krádeže dat

Objednejte si ZDARMA ukázkový výtisk
a určitě nebudete litovat:

<http://predplatne.ihned.cz/predplatne/zkouska.php?tit=TE&pref=1>

Předplatné si zajistíte na zelené lince

800 11 00 22 nebo na

<http://www.economia.cz/predplatne>

economia
OBSAH ROZHODUJE

Soutěž Diplomová práce roku

ICT Unie organizuje soutěž Diplomová práce roku 2012. Cílem soutěže je „zviditelnit“ úspěšné studenty technických oborů, zvýšit prestiž odborného studia zaměřeného na informační a komunikační technologie (ICT) a zmenšit propast, která dosud přetrvává mezi akademickým prostředím a komerčními firmami.

Průzkumné vrty s Byznys ERP

Z důvodu přehlednější evidence zakázek, pozastávek a zjednodušení procesu přefakturování nákladů se společnost Vrtný a geologický průzkum rozhodla zavést podnikový informační systém Byznys ERP od společnosti JKR. Hlavním cílem bylo vyřešení požadavku společnosti Vrtný a geologický průzkum na evidenci strojů a speciálního nářadí, které se po zpracování jednotlivých zakázek vrací zpět do skladu, a pokud je po kontrole shledáno použitelným, využívá se na další zakázce.

Snadný výběr regulačního ventilu

Siemens nabízí aplikaci „Combi Valve Sizer“ pro mobilní telefon iPhone, která umožňuje snadno vyhledat kombiventil a odpovídající pohon řady Acvatix vhodný pro konkrétní úlohu. Nová aplikace je k dispozici zdarma a využijí ji zejména projektanti a montéři.

Nová aplikace usnadňuje projektování a realizaci soustav vytápění, větrání a klimatizace (Heating, Ventilation and Air Conditioning – HVAC), které obsahují multifunkční a na tlaku v soustavě nezávislé kombiventily skupiny Acvatix.

Tyto produkty sdružují regulační ventil a regulátor tlakové difference v jednom zařízení. Nová aplikace umožňuje snadno vyhledat v sortimentu skupiny Acvatix správný kombiventil a jemu odpovídající pohon.

HP Folio13 na trhu v české lokalizaci



ICT: Model HP Folio13, se kterým společnost HP úspěšně vstoupila do segmentu ultrabooků, je nyní na českém trhu v plně lokalizované verzi. HP Folio13 nabízí výdrž baterie až 9,5 hodiny, což v dané kategorii patří mezi nejvyšší hodnoty. Díky této přednosti tak již uživatelé nemusejí být v průběhu pracovního dne vázáni na dobíjecí adaptér. Mezi další přednosti tohoto modelu patří také vysoký počet portů a konektorů včetně ethernetu, který ocení zejména firemní uživatelé, pro něž je tento model určen.

HP Folio13 je tenké pouze 18 milimetrů, úhlopříčka BrightView s HD(2) rozlišením

má velikost 13,3" při zachování hmotnosti pouze 1,5 kilogramu. Notebook je rovněž vybaven bezpečnostním TPM čipem, který chrání emailového klienta a informace uložené na disku. Uživatelé, kteří vyžadují pracovní prostředí podobné stolním stanicím nebo přidavné audio, video, síťové nebo USB připojení, mohou HP Folio13 připojit k volitelné dokovací stanici HP USB 2.0.

HP Folio13 je vybaveno operačním systémem Windows 7 Professional CZ. Prostřednictvím volitelného balíčku HP Care Pack je dostupná i tříletá záruka.

Doplňková světla pro denní svícení s homogenní plochou svícení

BEZPEČNOST: Světla pro denní svícení představují významný krok pro zvýšení bezpečnosti silničního provozu. Starší automobily však tímto vybavením nedisponují, a tak i při silném denním světle jsou řidiči nuceni svítit energeticky náročnými potkávacími světly. LED světlomety pro denní svícení OSRAM LED Light@Day (LED DRL) jsou homologovány pro použití na pozemních komunikacích (určuje vyražený symbol RL na krycím skle světlometů) a oproti tlumeným světlům zaručují mnohem lepší viditelnost vozu, menší riziko autonehody, nižší spotřebu energie a i paliva, menší zatížení autobaterie a alternátoru a menší riziko pokutování za jízdu bez rozsvícených světel – pouští se automaticky po nastartování motoru. LED světlomety OSRAM k dodatečnému vybavení vozidel systémem denního svícení mají jako první homogenní svítící plochu LED. Nejsou v nich tedy vidět žádné světelné body LED, které jsou pro mnohé protijedoucí řidiče nepříjemné. Vynikající světelný výkon, zaoblený design, miniaturní tvary a životnost přes 5000 hodin jsou ideální kombinací pro vylepšení jakéhokoliv staršího automobilu. Kromě snížení spotřeby a zvýšení bezpečnosti silničního provozu ožíví exteriér každého vozu. V příloženém kufříku naleznete vše podstatné pro instalaci, včetně instalačního návodu pro přesné umístění světlometů v přední části vozidla, které je upraveno zákonem č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, v § 32 odst. 1, ve znění zákona č. 411/2005 Sb. a zákona č. 226/2006 Sb.



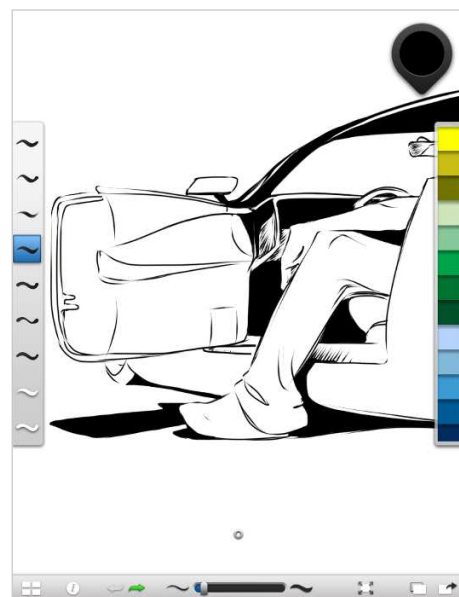
Kompaktní systémy RFID s rozhraním IO-Link



AUTOMATIZACE: Společnost Siemens rozšířila produktovou skupinu Simatic RF200 pro radiofrekvenční identifikaci o tři nové přístroje s rozhraním IO-Link. Nové čtečky lze díky vestavěnému rozhraní snadno začlenit do systému strojů či strojních celků, a rozšířit tak již existující aplikaci o identifikační systém. Rozhraní IO-Link je standard podporovaný větším počtem výrobců automatizační techniky, který způsobem „z bodu do bodu“ umožňuje jednotně propojit spínací zařízení a senzory s řídicím systémem. Těmito komunikačními kanály lze přenášet provozní, konfigurační i diagnostické údaje.

Tři nové čtečky s typovým označením Simatic RF210R, RF220R a RF260R vybavené rozhraním IO-Link jsou určeny k realizaci jednoduchých identifikačních úloh, např. ke čtení identifikačních čísel a dalších libovolných uživatelských údajů. Přístroje jsou určeny k použití na malých montážních linkách nebo ve výrobní, resp. vnitropodnikové logistice. Výsledný systém RFID pokrývá široké spektrum potřeb. Další informace: www.siemens.cz/prumyslova-identifikace.

Aplikace Autodesk SketchBook Ink pro iPad



Společnost Autodesk uvedla novou kreslicí aplikaci Autodesk SketchBook Ink for iPad. Jedná se o nejnovější titul z oblíbené řady SketchBook, která má dosud na kontě více než deset milionů stažení. Autodesk SketchBook Ink se zbrusu novým jádrem přináší jedinečnou technologii, jejíž pomocí mohou výtvarníci vytvářet krásné perokresby a to přímo ve vysokém rozlišení. Nově přichází aplikace SketchBook Ink jako naprostá novinka v řadě SketchBook tak rozšiřuje spektrum možností, ze kterých si výtvarníci mohou vybírat pro vyjádření svých tvůrčích vizí v digitálním prostředí.

Project Management Day: Nejen Best Project Management 2012

Pátý ročník odborné konference Project Management Day proběhl 12. června 2012 v prostorách Angelo Hotel Prague. Hlavními tématy konference byly mezinárodní standardy projektového řízení, certifikační autority a srovnání metodik IPMA, PMI a PRINCE2; vzdělávání, motivace a hodnocení projektových manažerů. Program doplnily úkázky vedení konkrétních projektů z praxe a panelové diskuse. Součástí konference bylo slavnostní oznámení výsledků soutěže Best Project Management 2012, kterou vyhlašují společnosti solit project a PRAM Consulting, s odbornou garancí společnosti Ernst & Young. Nejlepším projektovým manažerem za rok 2011 se stal Petr Drbohlav ze společnosti Člověk v tísni, na druhém místě se umístil René Kubiš ze Slovak Telekomu a třetí místo obsadil Vladimír Beran ze společnosti Et netera.

Bioplynová stanice dosáhla výkonu 1 MW

Společnost ZAT oznámila, že nová bioplynová stanice v Zemědělském obchodním družstvu Mrákov s řídicími systémy společnosti ZAT zahájila stabilní výrobu v plném rozsahu. Na stavbu bioplynové stanice firma ZAT dodala řídicí systém včetně celkové kabeláže a polní instrumentace. Jde o rozšíření portfolia společnosti ZAT v dodávkách systémů pro průmyslové procesy.

Blíží se konference ABAF 2012 – v novém termínu!



KONFERENCE: Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií (FEKT) společně s americkou skupinou The Electrochemical Society chystají již 13. ročník mezinárodní konference Advanced Batteries, Accumulators and Fuel Cells (ABAF). Tato konference proběhne v Brně 26.–30. srpna 2012.

Na konferenci se sjíždějí odborníci z celé střední a východní Evropy i z celého světa. Konference za svou dobu sdružila odbornou i část laické veřejnosti. „Bude to již 13. konference v sérii, a zúčastnili se ji doposud již vědci z více jak 27 států světa. Tradiční je též zájem vědců z východních zemí a Dálného východu,“ dodává hlavní organizátorka konference Doc. Ing. Marie Sedlářková, CSc., z Ústavu elektrotechnologie.

Velký význam má celá konference ve vztahu k životnímu prostředí a problematice elektrochemických zdrojů proudu, prodlužování životnosti baterií atd. „Hlavním cílem bylo a je sledování výzkumu a vývoje nejmodernějších chemických zdrojů energie,“ dodává doc. Sedlářková.

Těžištěm této konference je studium poznatků materiálového výzkumu orientovaného na elektrochemii systémů, v nichž je přísně vyloučena vlhkost (elektrochemie kovového lithia a příbuzné problémy). Dalším významným a perspektivním směrem je výzkum a vývoj elektrochemických superkondenzátorů, sloužících pro vyrovnávání zátěže a odběru v nových systémech pohonu, např. v mobilních prostředcích. Jedna ze sekcí je věnována elektromobilům, další elektrochromním prvkům a další solární systémům.

Na konferenci se objeví celá plejáda známých českých odborníků. Z dalších významných osobností přijede prof. Petr Vanýsek z Univerzity v Illinois (USA), ass. prof. Arnaldo Visintin z Univerzity v La Platě (Argentina), prof. Vito di Noto z Univerzity v Padově (Itálie), ass. prof. Marian Chattenet z CNRS v Grenoblu (Francie) a další. „Myslím si, že tento rok bude co do obsazenosti kapacitami nejbohatší. Konference určitě nabídne zajímavý zážitek všem,“ říká chairman konference prof. Ing. Jiří Vondrák, DrSc, ze stejného ústavu.

Veškeré bližší informace o mezinárodní konferenci ABAF 2012 můžete nalézt na webových stránkách www.aba-brno.cz nebo na stránkách www.feec.vutbr.cz.

Recyklační systém snižuje spotřebu pitné vody o 70 %

EKOLOGIE: Společnost Siemens byla vybrána jako dodavatel integrovaného systému pro recyklaci znečištěné vody, který ve svém závodě na zpracování potravin v chilském Santiagu instaluje firma PepsiCo. Instalace je součástí projektu celkové modernizace a rozšíření podnikové čistíčky odpadních vod. V rámci projektu bude instalována nová technika a budou zavedeny nové technologické postupy, šetrné vůči k životnímu prostředí.



Kapacita čistíčky se zvýší o 20 %. Recyklační systém společnosti Siemens sníží spotřebu čerstvé pitné vody přiváděné do závodu až o 70 %. Nový systém bude uveden do provozu ve druhé polovině roku 2012.

Integrovaný systém společnosti Siemens pro recyklaci znečištěné vody umožní snížit množství čerstvé pitné vody spotřebovávané v závodě PepsiCo při výrobě smažených brambůrků a dalších drobných potravinových výrobků přibližně o dvě třetiny. Úspory se dosáhnou zachycením prvotní vody po jejím použití při výrobě, jejím vyčištění a recyklací zpět do výrobního procesu. Odpadní voda vyčištěná s použitím systému Siemens bude opětně využita v různých vnitřních výrobních procesech.

Výstavy a konference

■ **26.–30. 8. Brno, ABAF** – 13. ročník mezinárodní konference Advanced Batteries, Accumulators and Fuel Cells. **Témata:** Hlavním cílem konference je sledování výzkumu a vývoje nejmodernějších chemických zdrojů energie. **Pořádá:** Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií (FEKT) společně s americkou skupinou The Electrochemical Society. **Kontakt:** www.aba-brno.cz, www.feec.vutbr.cz.

Personálie



■ **Effectix.com**, český a slovenský poskytovatel efektivních řešení na internetu, jmenoval s účinností od května 2012 **Danu Malkusovou** hlavní manažerkou pro VIP klienty. Samotná sekce pro významnou klientelu byla zřízena na jaře 2012. Bude

poskytovat výkonnostní on-line marketing přizpůsobený potřebám větších firem a korporací. Malkusová bude mít na starost rozvoj spolupráce v oblasti marketingové a obchodní strategie s již stávajícími velkými klienty a navazování další spolupráce.

Pracovní příležitosti

Robert Bosch, spol. s r.o.

Vývojař – pořizování forem pro vstřikování plastů, organizace poptávky a nabídky, zajišťování vývoje, optimalizace a výroby vstřikovacích forem u dodavatele, technická a obchodní dokumentace.

Požad.: SŠ/VŠ technický směr, znalosti konstrukce a funkce vstřikovacích forem, znalosti v oboru plastikářské technologie, komunikační NJ nebo AJ, znalost práce se SW CADMould, principů měření (SW ATOS) a principů technologie sintrování výhodou.

Kontakt: Robert Bosch, spol. s r.o., Mgr. Lenka Kazdová, Roberta Bosche 2678, 370 04 České Budějovice, tel.: 380 404 765, e-mail: lenka.kazdova@cz.bosch.com.

Saab Czech s.r.o.

Operátor CNC stroje / obsluha CNC frézy.

Náplň práce: obsluha a programování CNC frézky zn. HAAS, práce dle výkresové dokumentace.

Požad.: vzdělání strojního zaměření, znalost programování v CAM, čtení a použití výrobní dokumentace, výhodou praxe na CNC fréze, vysoká míra samostatnosti.

Kontakt: Saab Czech s.r.o., Veronika Ferziková, Čelakovského 689/0, 68401 Slavkov u Brna, tel.: 544 422 911, e-mail: info.slavkov@saabczech.cz.

Vážení čtenáři,
o prázdninách pro vás
připravíme newsletter Technik
na 12. července a 9. srpna.
Od 6. září budeme pokračovat
v obvyklé týdenní periodicitě vydávání.

Děkujeme za porozumění.

Krásné léto a příjemné prožití
dovolených vám přeje

redakce časopisu Technik