

Chytré sítě změny energetiku k nepoznání

ENERGETIKA: První zkušenosti z provozu takzvaných chytrých energetických sítí (smart grids) v několika severoamerických městech ukazují, že tento systém představuje velkou budoucnost především při využívání decentralizovaných energetických zdrojů, zejména solárních a větrných.

Zatím nejdále pokročily na americkém kontinentu v zavádění chytrých sítí Austin v Texasu, Boulder a Fort Collins v Coloradu, Sacramento a San Diego v Kalifornii, Maui na Havaji, Tempe v Arizoně, kanadské Toronto, Worcester v Massachusetts a metropole USA Washington. Podle U.S. News & World Report sice potrvá ještě desetiletí než tento systém dozraje, avšak už dnes umožňují chytrá měřidla monitorovat domácnostem spotřebu energie.

S chytrými sítěmi počítá také evropská energetika. Určena je pro ně část z nejméně 52 miliard eur vyčleněných na realizaci strategického technologického plánu (SET Plan); jeho cílem je nízkouhlíková energetika. Projekty realizuje Evropská průmyslová iniciativa pro chytré sítě, tvořená distribučními a technologickými společnostmi; jediným zástupcem distributorů ze střední Evropy je ČEZ.

Chytré sítě se zatím testují na relativně malých územích – ve velkých aglomeracích jako v USA anebo ve vzdálených, uzavřených regionech. Společnost ČEZ sbírá zkušenosti už dva roky na Vrchlabsku (projekt Smart regionu Vrchlabí). Firma zde – kromě jiného – instaluje především chytré měřicí přístroje, jež jsou

předpokladem pro další formy efektivního využívání energie.

Údaje na displeji informují spotřebitele o aktuální ceně čerpané elektřiny, takže se může rozhodovat flexibilněji. Počítačový systém do-



FOTO: GE

káže regulovat vnitřní teplotu domu v závislosti na okolních podmínkách, aby se interiér zbytečně nepřetápel nebo nevychlazoval. Vše bude možné řídit na dálku z počítače nebo mobilního telefonu. Prostřednictvím textové zprávy dokáže také systém varovat majitele v případě poruchy – třeba prasklého vodu-
vodu či dlouhodobějšího výpadku proudu.

Koncept chytrých sítí se orientuje především na domácnosti. Jeho slabinou je, že nezahrnuje centralizovanou průmyslovou výrobu.

Další informace:

Energetika budoucnosti může připomínat internet. Jako se na síti sítí současně vyrábí i spotřebovávají informace, bude energetická inteligentní síť současně dodávat a odebírat z pevných i mobilních zdrojů. „V Německu se propojí 40 milionů domácností, 40 milionů automobilů a dva miliony podniků v jednu inteligentní energetickou síť producentů, skladníků a spotřebitelů. Před touto výzvou, která znamená vznik mnohamiliardového trhu, stojí celý svět,“ popsal svou vizi šéf Spolkového svazu pro informační ekonomiku, telekomunikace a média (BITKOM) August-Wilhelm Scheer.

Zdroje:

BITKOM: www.bitkom.org

U.S. News & World Report: www.usnews.com

To byla pánové jízda



Pro někoho je cestování záležitostí každodenní, a proto mu ani nepřijde, že něco je zcela jinak. Že totiž cestujeme o mnoho lépe než dřív. Uvědomil jsem si to minulý týden, kdy jsem vyrazil do Zlína vlakem RegioJet pana Jančury, kterého si velmi

vážím, protože pozdvihl cestování v autobusech na nám dříve ani nepředstavitelnou úroveň. A ejhle, jak se ostatní společnosti začaly snažit! Vím ale, že jiné je mít flotilu autobusů pro dálkové linky a něco úplně jiného je dopravovat lidi každý den do jejich domovů v oblibě Horní Dolní. Každý přece nemá auto...

Svezl jsem se v rychlíku RegioJet a připadal jsem si jako v roce 1986, kdy jsem poprvé tehdy na devizový příslib (to byla – pro ty, co to už neznají – povolenka na to, že vám komunisti laskavě dali 12 dolarů na den z devizových zásob, které nestačili prožrat, prostřít a... tak dále) měl možnost vyjet do sousedního Rakouska a tam se svést v rychlíku, který střídavě stoupal a klesal údolími a přitom sklenice vody (tehdy pochopitelně z vlastních zásob z batohu včetně řízku a chleba made in Czechoslovakia) postavená na stolku nejenže nespadla, ale neulétla z ní ani kapka vody. Sedačky v druhé třídě tehdy byly lepší než zavšívené sedačky první třídy našich expresů typu Vsacan, které se ploužily rychlostmi blížícími se rychlosti aut při omezení ve vesnici. Několikrát na cestě do Chocně sice nabraly závratnou rychlost 130 km/h, ale brždění v rychlíkových stanicích a přejezdy zhlaví u nádraží nám daly tvrdě najevo, že si máme držet všechno kolem sebe, aby to nespadlo a nerozkutálo se to po celém kupé pro osm lidí (v Rakousku už tehdy ve druhé třídě bylo jen šest míst – a to byli Rakušáci mnohem štiplavějším národem ve srovnání s naší bučkovou a pivní generací).

Hodně se zlepšilo, už třeba to, že rytmičké tada-tada-tada, trrrrrrr, tada-tada-tada se změnilo v plynulé syčení i při vysokých rychlostech. To bylo cítit tehdy při přejezdu v Českých Velenicích do Gmündu jako rozdíl mezi tehdy takto prezentovaným vyspělým socialismem a hnusným prohnitým kapitalismem...

Nyní se změnil svršek k lepšímu i u nás, je méně devastovaný nákladními vlaky, které kdysi tahaly běžně sedmdesát vagonů naložených uhlím a rudou sem a tam. Všechno dnes vozíme nákladními auty po dálnicích, čímž se lišíme od Švýcarska, které všechno vozí pěkně po kolejích – i s nákladáky a jejich řidiči. A šetříme si tím svršek (nikoli dálnice), málokterý nákladní vlak má víc jak deset vagonů.

Připadal jsem si v RegioJetu jako v pohádce a moc jsem si cestu užíval. Pohodlné sedačky, jen čtyři v coupé; já jsem díky včasné objednávce získal místo na samostatné sedačce. Milé stewardky se snažily, přinesly mi, co jsem si napřál. V Olomouci na mě čekal autobus, který mě odvezl až do cíle mé cesty, ve Zlíně. Opět pohoda. Moc si toho vážím, je to skok a já si připadal ve vlaku opět jako člověk.

Jako tehdy v Rakousku, to je ale už dávno.

Milan Loucký

milan.loucky@economia.cz

šéfredaktor časopisu Technik

Strategický energetický technologický plán pro Evropu (SET)

(investice do roku 2020 v miliardách eur)

Bioenergie	9
Zachycování, transport a ukládání CO ₂	13
Přenosové a distribuční sítě	2
Vodíkové pohony a palivové články*	1
Udržitelný rozvoj jaderné energetiky	7–10
Energetická účinnost a „chytrá města“	
Solární energetika	16
Větrná energetika	6
Celkem nejméně	52

* do roku 2013

Pramen: EK

Brusky na vnější a na vnitřní závity



STROJÍRENSTVÍ: Společnost Matrix uvádí na trh dva nové modely brusek na vnější závity Matrix 0550 a brusky na vnitřní závity Matrix 3060. Oba dva modely zabírají malou plochu a jsou nejnovějším přírůstkem sortimentu společnosti Matrix. Externí stroj 0550 je určen pro díly až do průměru 100 mm a 500 mm mezi středy a byl specificky navržen pro menší díly, jako jsou závitnice EPS, výroba měřidel, mikrometrických šroubů a dalších komponent pro metrologii. Interní stroj 3060 je pro díly o vnitřním průměru až 180 mm a má největší oběžný průměr 300 mm, díky čemuž je vhodný pro množství použití od výroby měřidel přes kulové matky po použití v řízení.

Oba stroje jsou navrženy s použitím nejnovějších technologií a stejně tak jako u všech strojů společnosti Matrix jsou dodávány spolu s vlastním firemním softwarem na různé tvary a provedení závitů ProfileMate, se systémem chladicího média, s chladičem vřetene, s brusným kotoučem i diamantovými brusnými prostředky.

Budoucnost je v mechatronice

PROJEKTOVÁNÍ: Dříve jasné hranice mezi mechanickou konstrukcí, elektrotechnikou a softwarem strojů a strojních celků se více a více stírají. Pochopitelně je třeba, aby vývojové nástroje používané v těchto oblastech navzájem spolupracovaly stejně těsně jako sami vývojáři.

Společnosti B&R a Eplan vycházejí tomtuto trendu aktivně vstříc vývojem jednotného rozhraní mezi nástroji Automation Studio a Eplan Electric P8. Cílem je dále zvýšit užitnou hodnotu těchto nástrojů pro uživatele.

„Naši zákazníci mohou z prostředí nástroje Automation Studio snadno přebírat sestavy hardwaru a příslušné tabulky mapující I/O, takže se vyhnou zbytečnému opakovanému vkládání vstupních údajů a dalším nadbytečným činnostem, a tudíž zkrátí dobu a sníží náklady potřebné na vývoj,“ říká Rainer Burgard, Key Account Manager ve společnosti Eplan se sídlem v německém městě Monheim. Sestavu hardwaru od B&R obsaženou v projektu vytvořeném v prostředí Eplan Electric P8 lze do hardwarové struktury projektu v prostředí Automation Studio začlenit pouhým stisknutím tlačítka. Inteligentní porovnávací mechanismus poté zjistí, v čem se oba projekty co do použitých komponent shodují a kde došlo ke změně.

Inteligentní importní a exportní mechanismy výrazně usnadňují nezbytné každodenní činnosti provádějící současné používání několika různých vývojových nástrojů. Společnosti B&R a Eplan jdou však ještě o krok dále – projekt elektrické části zařízení a projekt automatizačního systému jsou navzájem neustále obousměrně synchronizovány. Umožňuje to nová komplexní funkce „Round-Trip Engineering“, která zajišťuje, že oba projekty jsou neustále navzájem v souladu a oba obsahují v daný okamžik aktuální údaje.

Přínosy jsou zřejmé: „Automatická výměna dat zabráňuje vzniku chyb, které mohou jinak vzniknout během interdisciplinární komunikace v týmu vývojářů. Tím se dosahuje vyšší kvality výsledného produktu, která následně vede k úspoře nákladů při jeho používání,“ říká Heinz Fürnschuss, technický manažer ve společnosti B&R zodpovědný za vývoj rozhraní pro společnost Eplan. „Protože dokumentace stroje a jeho systému včetně softwaru je vždy aktuální a synchronizovaná, lze veškeré úpravy provádět rychleji, snáze a levněji.“



Úzká spolupráce mezi společnostmi B&R a Eplan zajišťuje dokonalé propojení projektu elektrické části stroje s prostředím Automation Studio, jednotný postup prací a stálou podporu uživatele.

Nenechte si ujít!
Vyšlo první číslo dvacátého ročníku
Technik 1+2/2012,
kde opět najdete
spoustu zajímavého
čtení:

- **Hlavní téma:** Energie na dnes i pro zítřek
- **Speciál:** Laserová technika a obrábění
- **Spektrum:** Proč špičkové firmy budují zastoupení právě u nás
- **Světové projekty 21. století:** Panamský průplav
- **ICT technologie:** Trendy tohoto roku, bezpečnost
- **Automatizace:** Nové prvky automatizačních systémů

Objednejte si ZDARMA ukázkový výtisk a 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>



Cisco v Barceloně s novinkami

Společnost Cisco na barcelonském veletrhu Mobile World Congress představila první kompletní (end-to-end) Wi-Fi infrastrukturu, která nabízí technologii přístupových bodů příští generace (Next-Generation Hotspots, NGH). Dále také oznámila, že spolupracuje s předními globálními poskytovateli služeb (AT&T, BT, PCCW, Portugal Telecom a Shaw Communication), aby nabídla inovativní mobilní služby založené na nové generaci inteligentních řešení typu small cell.

Citrix Systems + Dell = spolu!

Společnost Citrix Systems oznamuje vzájemnou spolupráci se společností Dell, jejímž výsledkem je uvedení nového zařízení VDI, které usnadní a urychlí prosazení desktopové virtualizace na masovém trhu. Řešení Dell DVS Simplified spolu s Citrix VDI-in-a-Box bude nabízeno globálními obchodními týmy a partnery milionům zákazníků, kteří tak budou schopni těžit z benefitů získaných v rámci virtualizace desktopů, mezi něž patří například rozšířená mobilita a zefektivněný IT management.

Ignum registruje 26 nových typů domén

Společnost Ignum, jeden z největších registrátorů domén na českém trhu, rozšiřuje svou nabídku o 26 nových typů doménových jmen. Celkem, již služba *domena.cz*, provozovaná touto společností, umožňuje registrace 90 různých typů internetových domén. V nabídce registračního systému *domena.cz* jsou nově k dispozici i speciální domény *.pro*, *.xxx*, *.fr* a *.tel*, které se používají ve zvláštních případech a je nutné je registrovat manuálně.

Tenkovrstvé moduly v praxi s instalovaným výkonem 2,23 kWp



REALIZACE: Fasáda objektu je vyjádřením určité doby. Projevují se v ní aktuální trendy, zájmy investorů, představy architektů i zákonné požadavky a možnosti ve stavebnictví. Není divu, že poslední dobou rostou zajímavé stavby, které jsou nejen působivé na pohled, ale zároveň splňují požadavky funkčnosti a ohleduplnosti k životnímu prostředí. Společnost Schüco se díky svým nadčasovým fasádním systémům se zabudovanou fotovoltaikou na takovýchto projektech podílí stále častěji. Podívejte se na jednu ze zajímavých

realizací v německém Neu-Ulmu, která dokonale propojuje elegantní design s využitím světla a výrobou energie. Reč je o nové obchodně-administrativní budově společnosti ESU electronic solutions ulm GmbH & Co. KG, zabývající se modelářstvím lodí, automobilů, železniční techniky a výrobou souvisejícího příslušenství a elektroniky. Součástí proskleného opláštění objektu tvoří moduly Schüco ProSol TF se zabudovanou tenkovrstvou fotovoltaikou.

Nová budova firmy ESU, dílo architektů z architektonické, inženýrské a projekční kanceláře Scherr + Klimke AG, se nachází v německém městě Neu-Ulm v bezprostřední blízkosti Technologického centra a Univerzity aplikovaných věd. Cílem zadavatele bylo objekt nenásilně začlenit do struktury města a vyhnout se tak tradiční průmyslové zóně, prezentovat tím firemní otevřenost, transparentnost a inovativní přístup. Architektonické řešení budovy udává nový standard, neboť kromě otevřenosti vůči vnějšímu prostředí přináší také environmentální ohleduplnost. Hlavními rysy fasády jsou třípytlivé, antracitově šedé hliníkové profily Schüco s výbornými hodnotami tepelné izolace, velkorysá trojitá zasklení přinášející hru se světlem a poloprůhledné fotovoltaické moduly vyrábějící solární energii, což přispívá k pozitivní energetické bilanci budovy.

Požadavek otevřenosti vůči vnějšímu prostředí byl naplněn ve všech třech patrech objektu. V přízemí se nachází recepce, showroomy a školící místnosti firmy. Ve dvou horních podlažích jsou umístěny kanceláře, konferenční prostory a vývojové místnosti. Vyšší stupeň soukromí v horních patrech zajišťují neprůhledná zábradlí a volitelné zastínění výsuvnými žaluziemi. Ve druhém patře se přímo nad vstupem do budovy nachází také bistro s otevřenou terasou. Transparentní vstupní prostor zvýrazňuje betonový výklenek i sousedící celek fotovoltaických modulů přirozené hnědé barvy, umístěných v oblasti schodiště. Podélná nízká třípodlažní budova tak působí čistým a harmonickým dojmem. Přispívá k tomu i bílý železobetonový skelet, který lemují a ohraničují celou jižní transparentní stranu objektu. Zbývající stěny budovy jsou tepelně izolovány.

Na celoprosklenou fasádu na jižní straně objektu byly použity hliníkové profily Schüco FW 50+ s trojitým zasklením. Hliníkový fasádní systém firmy Schüco přináší variabilitu ve volbě formátů i v možnosti integrace tenkovrstvé fotovoltaiky. Poloprůhledné fotovoltaické moduly ProSol TF hnědého odstínu byly instalovány v oblasti schodiště a celému architektonickému konceptu dodaly na funkčnosti i působivosti. Jednotný hladký povrch modulů propůjčuje schodišti příjemnou svě-



telnou atmosféru a fasádě dodává na originalnost. Díky vysokému stupni transparentnosti 20 % je na schodišti v průběhu dne zajištěn dostatek světla, naopak za parných slunných dní působí moduly ProSol TF jako stínící prvek, a není tudíž třeba instalovat jinou stínící techniku. Další nepostradatelnou a klíčovou rolí fotovoltaického systému Schüco je výroba solární energie, moduly jsou výkonné při působení difuzního světla i za vysokých provozních teplot. 24 transparentních modulů ProSol TF o celkové rozloze 60 m² s instalovaným výkonem 2,23 kWp vyrobí za

rok přibližně 1570 kWh, které lze případně odvádět do sítě. Což firmě přináší roční úspory v podobě 355 litrů topného oleje a přibližně 835 kg CO₂. Tři slepé moduly, na fasádě je lze rozpoznat dle orámování, pak slouží jako zařízení k odvodu kouře a tepla. Z vnějšku jsou však dokonale integrovány do struktury fasády tak, aby nedošlo k narušení celistvosti. Přestože plocha modulů o 60 m² v oblasti schodiště zcela nepokryje energetické potřeby administrativní budovy, jedná se o velký krok vpřed v oblasti trvalé udržitelnosti a architektury budoucnosti.

Nabíjení elektromobilu na povel

Výzkumný projekt, na kterém se podílejí odborníci z mnoha odvětví, umožní Ericssonu nabídnout mobilní konektivitu pro elektromobily a dát řidičům možnost volit a ovládat režim dobíjení vozu během jeho připojení k elektrické zásuvce. Systém počítá náklady na účet majitele vozu. Řidič nastaví uvnitř vozu nebo na dálku pomocí chytrého telefonu nebo tabletu čas a rozsah dobíjení. Vůz komunikuje s rozvodnou mobilní sítí a provádí dobíjení dle ceny elektřiny, díky čemuž snižuje uživateli náklady. Koncept vyvinulo konsorci- um firem Volvo Car Corporation, Göteborg Energi (přední dodavatel energie v západním Švédsku), Ericsson a Viktoria Institut (neziskový výzkumný institut informačních technologií).

Intel představil svůj koncept mobilního telefonu

Paul Otellini, CEO a generální ředitel Intelu, představil na Mobile World Congress v Barceloně plány Intelu týkající se chytrých telefonů, nových produktů, softwaru a služeb. „Jsme rádi, že svou nabídku v oblasti telefonů můžeme rozšířit o nové, atraktivní klienty. I nadále se zaměřujeme na poskytování nových a zajímavých služeb a špičkového výkonu pro uživatele chytrých telefonů po celém světě,“ prohlásil Otellini. Yves Maître, viceprezident společnosti Orange, představil chytrý telefon postavený na referenčním designu procesoru Intel Atom Z2460. Telefon přináší multimediální zábavu a škálu služeb operátora Orange (Orange TV, Daily Motion, Deezer, Orange Wednesdays a Orange Gestures). Na trhu bude ve Velké Británii a Francii ke konci léta.



Globální trh s firemním softwarem

Globální trh s firemním softwarem má objem 114 miliard dolarů; v roce 2012 by měl vzrůst o 6,8 % a míra růstu do roku 2015 by měla být 7,9 %. Vyplývá to z aktualizace prognózy, kterou zveřejnila analytická společnost Gartner. Odhady růstu byly oproti minulé prognóze upraveny směrem dolů, a sice o 1,1, resp. 0,3 procentního bodu. Důvodem je ekonomická nejistota. Tržními segmenty, kde Gartner očekává největší růst, jsou CRM, software pro spolupráci všeho druhu, software pro tvorbu digitálního obsahu a software ECM (Enterprise Content management) a SCM (Supply Chain Management).

Další fond Intelu

Společnost Intel oznámila vytvoření investičního fondu Intel Capital Connected Car Fond ve výši 100 milionů amerických dolarů. Cílem fondu je podpořit rozvoj nových technologií a služeb v automobilovém průmyslu. Fond bude v následujících čtyřech až pěti letech investovat do hardwarových, softwarových a servisních firem, které vyvíjejí technologie, jež budou nabízet nové atraktivní aplikace pro automobily a umožní bezproblémové propojení mezi automobilem a jakýmkoli digitálním zařízením.

Nová řada tří- a pětimagepixelových kamer

ICT: Na trh přichází nová, výkonná řada tří- a pětimagepixelových kamer v HD rozlišení, vybavená inteligentním dohledovým softwarem, který se přizpůsobuje proměnlivému prostředí a zajistí optimální kvalitu obrazu. Tato série zahrnuje pevné síťové kamery Box Network (FB-500A, FB-300A), Dome Network (FD-500A, FD-300A), síťové kamery Vandal Dome Network (VD-500A, VD-300A) a Cube Network (CB-500A, CB-502A, WCB-520A, CB-300A, CB-302A, WCB-300A). Kamery jsou ideálním řešením pro vnitřní i venkovní použití se snadnou a flexibilní instalací. Nová řada poskytuje vynikající HDTV kvalitu videa v rozlišení od tří do pěti megapixelů. Design a funkce sledovacího softwaru jsou navrženy tak, aby maximalizovaly schopnosti a výkon kamery a dokázaly se přizpůsobit proměnlivému prostředí při zachování optimální kvality obrazu.

Multi-Sensor Management podporuje pět profilů, které umožňují uživateli nastavit několik parametrů obrazu, jako je jas, kontrast a expozice, a poskytne tak lepší zachycení sledovaného obrazu i při velkých změnách světelných podmínek. Automatické přepínání profilů lze nastavit podle předem nadefinovaného plánu. Nad konkurenčními kamerami vyniká flexibilitou, umožněnou přednastavenými profily (den, noc a západ slunce), dvěma uživatelskými profily a inteligentní analýzou obrazu. Nová řada kamer umožňuje napájení přes Ethernet a vestavěný SD/SDHC/Micro-SD slot pro IP zařízení. Uživatel může nahrané video přehrávat přímo na kameře nebo si video přehrát přes webové rozhraní a uložit k pozdějšímu využití. S režimem Live View, představují kamery Brickcom kompletní a samostatný monitorovací systém.

Radar s anténou z materiálu PVDF: nové možnosti hladinoměru



AUTOMATIZACE: Radarový hladinoměr Sitrans LR250 v kombinaci s anténou a závitem z PVDF nabízí společnost Siemens pod označením Sitrans LR250 Threaded PVDF Antenna (zkráceně Sitrans LR250 PVDF). Osvědčený radar pro měření výšky hladiny kapalin a kalů lze díky nové anténě nyní použít i v mimořádně korozivním provozním prostředí, konkrétně při měření výšky hladiny kyselin, alkálií a dalších korozivních chemikálií (kyseliny sírové a solné, chlornanu sodného, hydroxidu sodného apod.). Radarové hladinoměry s anténami z nerezové oceli jsou v takových případech nevhodné a obvykle je nutné použít antény ze speciálních, dražších materiálů. Anténa vyrobená z PVDF je oproti tomu nejen dostatečně odolná, ale i ekonomicky výhodná. Použité materiály odpovídají požadavkům správního orgánu FDA (U. S.

Food and Drug Administration) a umožňují používat přístroj Sitrans LR250 PVDF ve vodárenství, potravinářství a chemickém průmyslu.

Pulzní radar Sitrans LR250 je přístroj určený k bezkontaktnímu měření výšky hladiny kapalin a kalů. Pracuje na frekvenci 25 GHz, má dvou vodičové připojení a měřicí rozsah až 20 metrů. Dodává se s rozhraním HART, Profibus-PA nebo Foundation Fieldbus. Integrovaný grafický programovací nástroj Quick Start Wizard umožňuje uvést převodník do provozu během několika minut. K programování na místě lze použít také ruční programátor s infračerveným rozhraním. Radar Sitrans LR250 má rozsáhlou diagnostiku dle doporučení NAMUR NE 43. Přístroj má deklarovanou funkční bezpečnost na úrovni SIL 2, takže je vhodný k použití v bezpečnostních přístrojových systémech (Safety Instrumented Systems – SIS). Hlavními oblastmi použití převodníku Sitrans LR250 jsou velké nádrže pro skladování kapalných médií, provozní nádrže s míchadly a nádrže se snadno se odpařujícími kapalinami a médii s menší dielektrickou konstantou.

Výkonné multifunkční tiskárny pro domácí a malé kanceláře

ICT: Canon představuje dvě nové výkonné multifunkční tiskárny, PIXMA MX715 (na obrázku) a PIXMA MX895. Ty přinášejí vylepšené funkce a konektivitu, což usnadňuje tisk z chytrých telefonů a tabletů. Modely zaujmou vysokou rychlostí barevného tisku. Zaměřují se na podniky a poskytují vylepšený výkon včetně vysokorychlostního faxu, 35stránkového automatického podavače a automatického oboustranného tisku. Nové modely poskytují vysokou rychlost tisku dokumentů i fotografií. Dle standardů ISO tisknou čb dokumenty rychlostí 12,5 obr./min. a barevné pak rychlostí 9,3 obr./min. Kopíí formátu A4 vytvoří za 14 vteřin. Technologie tiskové hlavy FINE zaručuje tisk v kvalitě fotolaboratoře. Velikost kapičky je 1 pl a rozlišení tisku 9600 dpi. Obrázky a dokumenty tak lze tisknout s hladkými přechody a jemnými detaily. Pro rychlé a snadné skenování, kopírování a faxování vícestránkových dokumentů jsou oba modely vybaveny plochým skenerem s rozlišením 2400 dpi a 35stránkovým oboustranným automatickým podavačem dokumentů. Modely nabízejí všestrannou manipulaci s médii s dvoucestným podavačem papíru a samootvácím zásobníkem papíru.



Microsoft uvolnil zkušební verzi Windows 8

Společnost Microsoft na konferenci Mobile World Congress v Barceloně oznámila dostupnost zkušební verze operačního systému Windows 8, označenou jako „Consumer Preview“. Ta umožňuje vyzkoušet si prostředí vhodné pro různé formy zařízení včetně klasických počítačů, jednouchou práci s cloudem, inovovaný prohlížeč nebo přístup k aplikacím přes Windows Store. Zkušební verze ke stažení na <http://preview.windows.com>

Narex spolupracuje s „motoráři“ z VUT v Brně

Narex z České Lípy, dodavatel elektronářadí, rozvíjí projekty s Fakultou elektrotechniky VUT v Brně. Smyslem spolupráce je využití zkušeností brněnských odborníků při vývoji speciálních elektromotorů. Na průběžný vývoj výrobků Narex ročně vynakládá několik milionů korun. V uplynulých pěti letech na trh uváděl v průměru sedm nových strojů ročně. Nejinak tomu bude letos, kdy zde plánují až čtyřnásobné navýšení výdajů na vývoj konstrukčních a motorových částí strojů.

NOPO Engineering cítí oživení

S výrazným meziročním nárůstem celkového obrátu o zhruba 80 % na 180 milionů korun počítá v roce 2012 společnost NOPO Engineering z Hradec Králové. Přestože první čtvrtletí bývají v oboru tradičně spíše rozjezdová, v polovině letošního února tento významný výrobce zdvihacích, transportních, skladovacích a dalších logistických systémů již evidoval smluvně uzavřené zakázky v celkové výši přibližně 50 milionů korun.

Počet přenášených dat ještě vzroste

Podle analýzy Cisco Visual Networking Index (VNI) Global Mobile Data Traffic Forecast for 2011 to 2016 se v následujících pěti letech zvýší roční datový provoz v mobilních sítích více než osmnáctinásobně – objem přenášených dat vzroste na 10,8 exabajtů (EB) měsíčně (neboli 130 EB ročně, což představuje 136 314 880 terabajtů či přes 33 miliard DVD). Mobilní cloudové služby se na tomto provozu budou podílet 71 % (7,6 EB), dnes tyto služby generují cca 0,3 EB měsíčně a tvoří 45 % mobilního síťového provozu. Datový provoz v mobilních sítích v období 2011–2016 bude růst průměrně o 78 % ročně.

Dual Persona Telefoniky a VMware

Společnosti Telefónica Digital a VMware na veletrhu Mobile World Congress společně představily novou službu s názvem Dual Persona. Služba využívá VMware Horizon Mobile a umožní IT oddělením na dálku spravovat korporátní pracovní nástroje (e-mail, aplikace, data a další) na zaměstnaneckých mobilních telefonech s platformou Android a zároveň ponechat zaměstnancům kontrolu nad soukromým nastavením telefonu. Služba Dual Persona od společnosti Telefónica určená pro zařízení s platformou Android bude dostupná ve druhém čtvrtletí roku. Informace ohledně zemí, kde bude dostupná, budou zveřejněny během následujících měsíců. Prvním mobilním telefonem podporujícím službu Dual Persona bude Samsung Galaxy SII.

Nadutým Korejcům ze Samsungu vytřeli zrak Číňané z Huawei!

KOMUNIKACE: Společnost Huawei představila zcela nečekaně nejrychlejší čtyřjádrový smartphone na světě, Huawei Ascend D quad a tím vytřeli zrak korejskému Samsungu, který zde prezentoval „pouze“ telefon s pikoprojektorem. Srdcem Huawei je čtyřjádrový procesor vlastní výroby K3V2 s rychlostí 1,2 GHz nebo 1,5 GHz. Ascend D quad s nejkompaktnějším designem mezi 4,5palcovými chytrými telefony rozšiřuje spektrum možností pro spotřebitele operačním systémem Android 4.0 a proprietárním systémem správy napájení společnosti Huawei, který dosahuje až 30% úspory energie.

Ascend D quad má 4,5palcový dotykový displej s rozlišením 720p a nejvýkonnější grafický procesor na trhu, který podporuje 32bitové barvy Truecolor. Obrazovka s rozlišením 330 ppi poskytuje ostrý obraz i na přímém slunečním světle. Dopluje ji zvuk Dolby 5.1 Surround Sound a hlasová technologie Audience earSmart. Osmimegapixelový BSI fotoaparát na zadní straně, 1,3megapixelový přední fotoaparát a podpora nahrávání a přehrávání videa v plném HD rozlišení 1080p umožňuje zaznamenávat životní okamžiky do nejmenších detailů. Ascend D quad je vybaven baterií s kapacitou 1800 mAh, která při normálním používání vydrží jeden až dva dny. Funkčnost tohoto chytrého telefonu posiluje proprietární technologie správy napájení společnosti Huawei Device, která přizpůsobováním spotřeby energie aktuálním potřebám dosahuje až o 30 % delší výdrže baterie proti průměrnému průměru. Udržováním nízké teploty čipu navíc zajišťuje efektivní fungování. Ascend D quad s šířkou 64 mm a tloušťkou 8,9 mm potvrzuje, že co je malé, to je hezké. Díky mimořádně tenkému rámu se 4,5palcová dotyková obrazovka tohoto lehkého a kompaktního chytrého telefonu jakoby ztrácí v okraji, vytváří tak dojem nekonečna a dává telefonu výjimečně úzký profil. V rámci řady Ascend D společnost Huawei uvedla i další chytré telefony této řady.



Tím to ale nekončí, Huawei představil i nový tablet, který má jako první v sobě vestavěn čtyřjádrový procesor. Huawei MediaPad 10 FHD je nejrychlejší čtyřjádrový tablet na trhu. Používá proprietární čtyřjádrový procesor Huawei K3 s taktem 1,5 GHz, nejmenší čtyřjádrový procesor na trhu. Díky integrovanému grafickému procesoru poskytuje rychlé zpracování s podporou 3D grafiky v HD nebo graficky

náročné 3D aplikace a hry. Umožňuje přistupovat k mobilní síti rychlostí až 84 Mb/s (HSPA+ 21/42/84Mbps) a podporuje řadu síťových standardů včetně LTE. Jeho IPS displej s nejvyšším rozlišením na trhu 1920 x 1200 pixelů, který podporuje vícedotykové ovládání, dává uživateli vrcholné vizuální zážitky. MediaPad 10 FHD používá zvukovou technologii Dolby Surround. Huawei MediaPad 10 FHD je vybaven osmomegapixelovým fotoaparátem s automatickým zaostřováním a sekundární 1,3megapixelovou čelní kamerkou. Díky 2GB operační paměti je možné nahrávat a ukládat fotky a videa ve vysokém rozlišení.

Design tabletu Huawei MediaPad 10 FHD se drží stejného principu jako všechny produkty Huawei: elegance, jednoduchost a snadné ovládání. Krypt je vyroben z jediného kusu módní hliníkové slitiny. Tablet je tenký 8,8 mm a má hmotnost jen 598 g. Na trhu bude ve druhém čtvrtletí 2012.

Mobilní aeroderivativní plynová turbína

ENERGETIKA: Vysoce účinná a flexibilní aeroderivativní plynová turbína GE TM2500+, kterou lze převážet na nákladním přívěsu, získala za svou využitelnost při dodávkách energie pro města a průmyslová zařízení v případě ekologických katastrof a hospodářských či energetických problémů certifikaci ecomagination. Turbína poskytuje zákazníkům rychlý a flexibilní zdroj energie s velmi vysokou účinností, a v porovnání s turbínou TM2500 vykazuje nižší spotřebu plynu, má větší palivovou flexibilitu a zároveň nižší emise při provozu na frekvenci jak 50 Hz, tak i 60 Hz.

TM2500+ je tahounem globální flotily aeroderivativních produktů GE. Turbína, jejíž srdce tvoří motor CF6-6 od GE Aviation, je instalována na dvou přívěsech a disponuje jedinečnými vlastnostmi umožňujícími rychlé spuštění i přerušení provozu. Díky tomu je schopna dodat během několika dní až 31 megawattů energie. Jedná se o mobilní verzi aeroderivativní plynové turbíny LM2500+, která je hlavní oporou globální flotily GE od uvedení na trh v roce 1969.



Dispečerský systém Siemens pro PREdistribuce

Siemens v konsorciu s firmou Atos podepsal smlouvu na dodávku nového dispečerského systému pro elektrickou síť společnosti PREdistribuce. Nový systém, který nahradí tři stávající systémy, nabídne komfortnější uživatelské rozhraní a jednodušší ovládání zajištění bezpečný a nepřetržitý provoz. Nový systém Spectrum Power 4 je určen pro řízení všech tří napěťových úrovní 110, 22 a 0,4 kV. Vysoký stupeň redundance a umístění ve dvou lokalitách zajišťují bezpečný a nepřetržitý provoz.



Zlatá pro Viaphone

Za významnou inovaci složení asfaltové směsi pro tenké obrusné vrstvy, která podstatně snižuje hluk od pneumatik a zajišťuje velmi dobré protismykové vlastnosti, získala zlatou cenu od České stavební akademie asfaltová směs Viaphone, kterou společnost Eurovia vyvinula ve Francii. Ta účinně a trvale snižuje emise valivého hluku. Zároveň je, oproti drenážnímu asfaltu, méně náchylná k zanesení. Její vlastnosti ji předurčují pro výstavbu městských a příměstských komunikací a údržbu městských ulic, průtahů a kruhových křižovatek či příměstských a příjezdových komunikací.

Eee Pad Transformer už i na českém trhu

Společnost Asus uvedla na český trh tablet Asus Eee Pad Transformer Prime, jehož zvláštností je odnímatelná klávesnice, která zároveň slouží jako dokovací stanice. Díky tomu dokáže zařízení pracovat až 18 hodin bez nabíjení. Přístroj spojuje výhody tabletu a notebooku a představuje řešení pro uživatele, kteří chtějí kdykoli a kdekoli pracovat. Jde o první tablet na světě vybavený výkonným čtyřjádrovým procesorem Nvidia Tegra 3, využívající operační systém Google Android 4.0 Ice Cream Sandwich.



Tři mobilní zařízení v jednom

Asus představil na veletrhu mobilních technologií v Barceloně zařízení PadFone, které kombinuje tři produkty v jednom: chytrý telefon, tablet a notebook. K dalším uvedeným produktům patří nové řady tabletů Transformer Pad Infinity a Transformer Pad 300. Dostupnost ani ceny nebyly oznámeny.



Epson snižuje náklady na výrobu poutačů

Epson uvádí SureColor SC-S30610. Z hlediska poměru ceny a výkonu nasazuje 64palcová (162,6 cm) čtyřbarevná tiskárna s funkcí podávání papíru v rolích v tomto sektoru vysokou laťku. Tiskárna dokáže zpracovat různé grafické materiály od plakátů, nápisů, bannerů, podsvícených panelů a materiálů pro prodejní místa až po fólie pro polep automobilů, interiérové dekorace a výstavní poutače.

Jak se dělá marketing v biotechnologiích

KONFERENCE: BioForum, největší a jedna z nejdůležitějších akcí, zaměřených na biotechnologie v Evropě, proběhne letos poprvé v České republice na Brněnských veletrzích a výstavách od 23. do 24. května. Jedním z témat, kterým se budou účastníci konference zabývat, je marketing. Součástí akce bude i mezinárodní biotechnologická konference Gate2BrnoBiotech, kterou každé dva roky pořádá Jihomoravské inovační centrum (JIC). Letos se na ní bude prezentovat český biotechnologický sektor jako celek a renomovaní zahraniční odborníci budou přednášet o posledních trendech ve světě.

Vědci nejen v oblasti biotechnologií mají hlavu plnou zajímavých nápadů. Některé nebyly nikdy vyzkoušeny, jiné jsou testovány, ale výsledky nespílnily očekávání. Ovšem jsou i takové nápady, jejichž testování potvrdilo, že by mohly být komerčně úspěšné, a ty stojí za pozornost. Jak takové nápady vznikají, jak jsou ověřovány a prodávány? Které z nich mohou dobýt trh a získat pro univerzitu či firmu nemalé finanční prostředky z prodeje patentu? Jak se následně na trh dostanou a jak osloví správné lidi? Tyto i další otázky budou zodpovězeny na květnovém BioForu v Brně sociologem Emersonem Smithem z Metromark Research z Univerzity v Jižní Karolině v USA.

BioForum se koná již po jedenácté a minulé ročníky vždy přilákaly tisíce zájemců z řad firem, výzkumníků, studentů i novinářů z celého světa. Letošní ročník proběhne poprvé v České republice a na jeho organizaci se podílí Jihomoravské inovační centrum.

Novinky na veletrhu fensterbau/frontale 2012

VELETRH: Ve dnech 21. až 24. března 2011 se v německém Norimberku potkají světoví výrobci a odborníci na výrobu oken na mezinárodním veletrhu fensterbau/frontale 2012. Mezi vystavovateli nebude chybět prezentace společnosti Schüco.



Kvalitní povrchová úprava okenních a dveřních profilů patří mezi ceněné kritérium. Ošetření povrchu zabraňuje náchylnosti okna vůči poškození působením klimatických vlivů, navíc může být, při volbě odlišného odstínu, vyjádřením exkluzivity, výjimečnosti objektu. Kromě odolnosti profilů vůči nepřízní počasí a chemickým i mechanickým vlivům patří mezi kvalitativní charakteristiky také jas a stálost barevného odstínu. Tyto i mnohé další požadavky zohlednili technici firmy Schüco při vývoji technologie úpravy povrchu Schüco AutomotiveFinish, novinky představené exkluzivně na veletrhu fensterbau/frontale. Inspirací jsou zkušenosti a know-how

získané v automobilovém průmyslu. Výsledkem jsou zářivé metalické povrchy s vysokou odolností vůči korozi i chemikáliím, splňující náročné technické standardy.

Chybět samozřejmě nebudou informace a podklady k portfoliu plastových profilů, které firma vyrábí. Za zvláštní pozornost stojí nový okenní systém bez ocelových výztuh Schüco ThermoPlus s konstrukční hloubkou 82 mm. Profil nabízí vylepšenou hodnotu tepelné izolace (Uf již od 0,79 W/m²K) i širší možnosti využití. Křídlo je konstruované i pro větší rozměry a umožňuje volitelné lepení skel ve falcí křídlového profilu. Firma dále rozšiřuje sortiment nabídkou posuvně zvedacího dveřního systému Schüco ThermoSlide. Systém s nosností až 400 kg a trojitým zasklením zaručuje optimální hodnoty tepelné izolace. Vnější rám konstrukční hloubky 82 mm zajišťuje maximální těsnost a tepelnou izolaci, plochý hliníkový práh je termicky dělený. Průměrná hodnota koeficientu prostupu tepla rámu dosahuje hodnoty 1,1 W/m²K.



Veletrhy, výstavy a konference

■ **20. 3. Praha, 22. 3. Brno, 28. 3. Ostrava, 29. 3. Uherský Brod: Velocity Roadshow 2012** – roadshow věnovaná produktovému portfoliu Velocity Series, PLM řešení pro malé a střední firmy. **Témata:** Velocity Series, Solid Edge, Femap, CAM Express a Teamcenter Express. Pořádá: Siemens PLM Software. Kontakt: www.siemens.com/plm/cz/velocityroadshow.

■ **21.–23. 5. Hrotovice: Nekonenční zdroje elektrické energie** – 33. ročník mezinárodní konference. **Témata:** Přenosové soustavy a součinnost se zdroji elektrické energie, poznatky a trendy z oblasti výzkumu a vývoje elektrochemických zdrojů elektrické energie, poznatky a trendy z oblasti výzkumu, vývoje a aplikace klasických, alternativních a obnovitelných zdrojů elektrické energie a prezentace výrobců a dovozců zdrojů elektrické energie. **Pořádá:** Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií VUT v Brně a Česká elektrotechnická společnost. **Kontakt:** www.nzee.cz.

■ **23.–24. 5. Brno: BioForum** – 11. ročník zaměřený na biotechnologie. **Témata:** marketing a fórum Gate2BrnoBiotech. **Pořádá:** Jihomoravské inovační centrum. **Kontakty:** www.jic.cz a www.cebioforum.com

Personálie

■ **Stanislav Růžička**, dlouholetý pracovník a dosavadní vedoucí propagace akciové společnosti ŽDAS byl ke dni 1. 2. 2012 jmenován do funkce vedoucího útvaru Marketing a propagace. Bohaté pracovní zkušenosti získané za čtyři desítky let strávených ve firmě a vzdělání v oblasti PR a marketingu jistě přispějí k dobrému chodu tohoto útvaru. Vedle



přímé podpory obchodní politiky firmy zajišťuje tento útvar provoz Informačního a turistického střediska v historickém centru města Žďáru nad Sázavou. Funkci vedoucí referátu propagace ŽDAS, a.s., a s tím související zahraniční a veletržní agendy pak převzala **Eva Losenická**.

■ Firma **Chinook Sciences, LLC**, výrobce a provozovatel výkonných zplynovacích technologií, oznámila, že Harry W. Zike byl jmenován do funkce finančního ředitele skupiny. Ve své nové pozici bude Zike zajišťovat řízení všech finančních a strategických otázek ve firmě Chinook a bude těsně spolupracovat s Dr. Rifatem Chalabim, generálním ředitelem a předsedou představenstva firmy, na přípravě a zavádění růstových strategií firmy Chinook na domácím trhu i v zahraničí.



Pracovní příležitosti

Skupina JUNKER Group

Obráběč kovů / brusič - seřizování a obsluha brousících strojů pro hrotové a/nebo vnitřní broušení, provádění prací nutných při broušení součástí, dílů a nástrojů. Požadavky: SOU v oboru brusič/ obráběč kovů, praxe na obdobné pozici (brusič na kulato, soustružník, frézař) 1-2 roky, znalost čtení strojních výkresů a měřicích metod, průkaz jeřábníka a vazače výhodou. Kontakt: Erwin Junker Grinding Technology a.s., pers. oddělení, 257 22 Čtyřkoly, tel.: +420 317 763 036

AŽD Praha

Specialista pro technickou normalizaci - kontrola souladu obchodně-technické a konstrukční dokumentace s normami, řízení oblasti dodržování platných norem ČSN a EN ve vyvinutých zařízeních. Požadavky: ÚSO/VŠ technický směr, zkušenosti v oboru technické normalizace, minimální praxe 4 roky, znalost běžné práce na PC, znalost AJ. Kontakt: AŽD Praha s.r.o., Ing. Miloslav Sovák, Žirovnická 3146/2, 10617 Praha 10, tel.: 267 287 754, fax: 272 650 830, kunesova.marcela@azd.cz