

Nositel Nobelovy ceny za fyziku Albert Fert v Ostravě

SPINTRONIKA: O nové hranici výpočetní techniky a komunikací v Ostravě na Vysoké škole báňské promluvil dne 26. 3. 2013 Albert Fert, nositel Nobelovy ceny za fyziku, šéf vývojových laboratoří a člen francouzské akademie věd. Přednáška byla iniciativou společnosti Honeywell pro vědu a techniku. Na začátku přednášky vystoupil Ivo Vondrák, rektor VŠB, který sdělil poselství přednášky: „Potřebujeme získat mladé lidi pro vědu a inženýring.“ A to se, myslím, podařilo. Na závěr přednášky Alberta Ferta nadšeně tleskalo celé auditorium největšího přednáškového sálu VŠB.

Spintronika pracuje s tím, že spin určuje magnetické vlastnosti elektronu, spin má směr. Spintronika ovlivňuje už teď například jevy u pevných disků.

Ovšem postupně získané znalosti vedou ke zkoumání dalších oblastí. Nových aplikací v mikrovlnných oborech, kde je možné jít až za hranice klasické elektroniky, stavět logické obvody daleko za hranicemi technologií CMOS. Objevují se takzvané spinové paměti, kde některé spiny jsou orientovány jedním směrem, druhé směrem opačným. Objevují se magnetické paměti typu M-RAM, ve kterých magnetické pole ovlivňuje orientaci magnetických domén, a tak mohou sloužit jako vícestavové paměti. Podle Ferta přispěje spintronika k vývoji vysokokapacitních pamětí s výrazně nižší spotřebou energie nebo k vývoji nových rádiových zařízení v telekomunikacích.

Dále jsou tu magnetické harddisky, u kterých je možné ukládat data ve více vrstvách a dosahovat tak vyšší plošné hustoty ukládaných dat.

Tohle jsou jedny z mnoha témat přednášky profesora Alberta Ferta. Na přednášce sdělil i to, že se podařilo vyvinout magnetický skener pro detekci rakovinných buněk v krvi.

„Spintronika je miminko, které ale rychle roste,“ poznamenal při přednášce profesor Fert. „Děkuji lidem ve Francii, v Polsku, Japonsku, ve Spojených státech a Velké Británii. Francii – tedy laboratořím CNRS/Thales/Joint laboratory SRNS, company Thales and Université Paris-Sud – za to, že jsem měl možnost získat informace, které vedly k jejich užití v průmyslové praxi,“ dodal. A poté se obrátil ke studentům a sdělil jim své poselství: „Nápady vás mohou pomoci pokusů dovést dále. Výzkum je fascinující věc a práce v týmu rovněž. Především pak pro mladé lidi. Neřídte se módními

trendy, ale řiďte se svou představivostí, která vás může dovést k dalším zajímavým věcem. Výzkum musí být svobodný a cílený. A je velmi důležité předat výsledky výzkumu co nejrychleji do praxe.“

Poté se Albert Fert vyjádřil i k hranicím, které současná moderní věda atakuje: „Hranice ve výzkumu materiálů je zatím limitována velikostí atomu, ale až tuto hranici překonáme, pak se dostáváme do oblasti částic. Limit, se kterým dnes můžeme pracovat, je zhruba 30–40 atomů, cca 10 nm, limitem ale brzy bude jeden jediný atom.“ Poté přidal i charakteristiku biotroniky, stavějící na organických základech: „Biotronika je inspirativní obor, který by mohl

zavést další, jiné postupy do stále stejných modelů počítačů. Cílem je nalézt jiný model nebo schéma počítače, které bude inspirované například neuronovými sítěmi v mozku.“

Po stručné charakteristice obou odvětví Fert promluvil o tom, že je dnes důležité znát z každého oboru něco: „Humanitní a technické vědy se sbližují a je dobré mít znalosti z obou oblastí.“ Na závěr přednášky se svěřil se svým vztahem ke studentům a potěšil přítomné větou: „Miluji učení a rád hovořím se studenty. Je to pro mě osvěžení po hodinách strávených v laboratořích. Ptají se mě na různé věci, které mě osvěžují.“

Na následující tiskové konferenci pak došlo nejprve na otázku využití výzkumů v praxi a poté se mi profesor Ivo Vondrák, rektor VŠB, svěřil k problematice nedostatku techniků v praxi. „Samozřejmě víme o absolutním nedostatku a nízkém zájmu studentů o studium technických oborů – a tato věc nám vůbec není lhostejná. Proto se snažíme přitahovat děti už v raném věku například tak, že pořádáme exkurze do VŠB už pro mateřské školy. Tím získávají informace o oborech, které by je jednou mohly zajímat. Od zítřka zde v areálu VŠB bude oficiálně prezentován superpočítač – i to může být zajímavé třeba pro středoškoláky, které se snažíme na studium technických oborů přitáhnout. Pořádáme matematickou olympiádu pro talentované studenty středních škol.“ A co nejvíce brzdí zájem mladých lidí o studia na technice? „Nízká úroveň zájmu o matematiku. Dle mého soudu by měla být maturita z matematiky povinná,“ dodal.

Milan Loucký

Skvělé poselství Alberta Ferta



Měl jsem možnost být na přednášce držitele Nobelovy ceny za fyziku Alberta Ferta na Vysoké škole báňské v Ostravě. Tento sympatický Francouz a následná diskuse na tiskové konferenci mi ale opět připomněli jednu bolest, kterou trpí celé naše hospodářství.

Nejsou lidi.

Tedy, oni jsou, ale nejsou ve správných oborech. Tak například strojní inženýři dlouhodobě chybějí – s tímto názorem jsem se setkal při jednání s mnoha zástupci výrobních podniků.

Ale zpět k Albertu Fertovi. Z jeho přednášky mne zaujalo téma samotné, spintronika. Albert Fert sdělil, že se blíží doba, kdy přestanou platit Mooreovy zákony.

Jen abyste věděli, Mooreův zákon je empirické pravidlo, které roku 1965 vyslovil chemik a spoluzakladatel firmy Intel Gordon Moore a hovoří o tom, že počet tranzistorů, jež mohou být umístěny na integrovaný obvod, se při zachování stejné ceny zhruba každých 18 měsíců zdvojnásobí. Složitost dnešních obvodů ale snižila rychlost růstu počtu tranzistorů na plošné jednotce a jejich počet se zdvojnásobuje asi jednou za dva roky. Mnozí vědci věří, že zůstane v platnosti i v následujících dvou desetiletích. Albert Fert ale vidí dopředu a tvrdí, že tento zlom nastane ještě dříve – především proto, že si sáhne už brzo na samou hranici fyzikálních možností materiálů. A proto je třeba hledat i jinde. Jít hlouběji do materiálů a zkoumat věci na atomové úrovni.

Spiny jsou magnetické částice, které udávají magnetické vlastnosti atomu a lze je vhodnými procesy ovlivňovat, takže mohou pak fungovat třeba jako média s mnohem vyšší hustotou kapacity na objem látky. Už dnes spintronika ale slouží například při vývoji vysokokapacitních pevných disků, kde pomáhá podstatně zvýšit plošnou hustotu kapacity magnetických ploten.

A nejen o tomhle pan profesor Albert Fert hovořil. Rozpovídal se i o tom, jak za jeho mladých let pro něj existovaly jiné priority, zábava. Ale dal se na cestu fyziky a posléze se stal šéfem vývojových laboratoří, které do praxe uvádějí laboratorní výzkumy. Přitom byl úplně uvolněný, dokonce při prezentaci mně až ne tak úplně pochopitelných věcí se usmíval a bylo vidět, že ho práce stále baví. Jeho poselství znělo – a za tím účelem i přijel – aby se mladí lidé začali zajímat o studia fyziky, protože před námi leží ještě hodně zajímavostí, které je možné odhalit.

Jeho vystoupení vzbudilo bouřlivý potlesk, ale v žádném případě se pan profesor nechoval jako primadona.

A tohle obdivuji. Člověk, který rozpitval atom, slepil magnetickou vrstvu silnou tři či pět atomů, se choval úplně přirozeně, vtípkoval a odpovídal srozumitelně na všechny dotazy. A jestli aspoň několika studentům se jeho mise líbila tak jako mně, jeho návštěva měla smysl a splnila svůj cíl. Třeba se někdo z mladých lidí chytne a vyrazí na cestu aplikovaného výzkumu. Bude ale asi muset do světa ...

Milan Loucký

milan.loucky@economia.cz

šéfredaktor časopisu Technik

Ucelená platforma pro správu dat pro nasazení Data Governance

ICT: Společnost Embarcadero Technologies oznámila produkt Embarcadero DB PowerStudio XE3.5. Jde o nejnovější vydání platformy pro vývoj a správu databází. DB PowerStudio XE3.5 je klíčovou součástí nové platformy Embarcadero pro správu metadat, která organizacím umožňuje zužitkovat rozličná data tekoucí celým informatickým prostředím a vznikající v procesu životního cyklu vývoje softwaru. Organizace tím učiní významný základní krok k úspěšnému nasazení Data Governance, tedy procesní a organizační stránky řízení dat.

Organizace se dnes potřebují daleko lépe, rychleji a častěji rozhodovat. Zároveň se musí vyrovnávat s nebyvalým růstem objemu dat, spojeným s potřebou dodržování norem a omezení. Tím vzniká i daleko větší potřeba nasazení procesů a metod Data Governance. Platforma společnosti Embarcadero pro Data Governance slouží jako startovní bod pro úspěšné nasazení procesů a metod řízení dat tím, že nabízí ucelený obraz všech datových aktiv, ať již jsou data umístěna v různém hardwaru v cloudech, nebo v ústředním firemním úložišti. Následně tato data zpřístupňuje informatickým profesionálům a vedoucím pracovníkům s rozhodovací pravomocí. Až doposud byl tento proces složitý, roztržitý a pro podniky i značně nákladný.

Celé portfolio produktů Embarcadero napomáhá zavádění Data Governance a je navrženo tak, aby umožnilo sdílení metadat a jejich zhodnocení v průběhu podnikatelského plánování i při řízení celého životního cyklu vývoje softwaru. Konkrétně DB PowerStudio XE3.5 je navrženo pro spolehlivou práci s mnoha různými databázemi prakticky bez další zátěže. Úlohy správy dat se pomocí tohoto nástroje centralizují a přesně zaměří na daný úkol. Sada nástrojů v produktu doplňuje nástroje pro správu databází dodávané s databázovým produktem s tím, že standardizují a centralizují obsažené úlohy administrace, vývoje, diagnostiky a ladění výkonu na mnoha databázových platformách z jediného místa. Tím též významně zvyšují produktivitu a dostupnost databází.

Propojení automatizačních komponent přes síť Ethernet

AUTOMATIZACE: Pro použití v decentralizovaných systémech průmyslové automatizace nabízí nyní firma Panasonic Electric Works (PEW) konvertor signálu KS1, který se ve spojení s programovatelnými automaty Panasonic řady FP ideálně hodí pro propojení automatizačních komponent nainstalovaných ve strojích a výrobních zařízeních.

Kompaktní jednotka KS 1 s rozměry 90 x 25 x 60 mm je standardně vybavena sériovým rozhraním RS232, popř. RS485 pro připojení nejrůznějších koncových přístrojů a ethernetovým rozhraním umožňujícím snímání data předávat s přenosovou rychlostí 10 Mb/s i 100 Mb/s k dalšímu zpracování a monitorování. Konvertor signálu KS1 vyžaduje pro provoz stejnosměrné napětí 24 V DC, jeho upevnění na montážní lištu v rozváděči je snadné. Potřebné parametry pro ethernetové spojení se nastavují pomocí softwarového konfiguratoru WD, který PEW poskytuje zdarma. Všechny komunikační parametry pro provoz sériových rozhraní se dají snadno nastavit pomocí přepínačů (DIP) umístěných na předním panelu jednotky. Na panelu jednotky jsou LED pro indikaci aktuálního stavu jednotlivých komunikačních linek, což podporuje rychlou diagnózu při uvádění jednotky KS 1 do provozu. Až tři současné ethernetové přístupy ke koncovým přístrojům připojeným přes sériová rozhraní RS232 nebo RS485 poskytují uživateli nezbytný komfort, aby mohl rychle a bezpečně snímat všechna provozní a procesní data jednotlivých systémů.



Tenký a odolný průmyslový SSD disk SDM4



AUTOMATIZACE: Společnost Apacer představila extrémně tenký SSD disk SDM4 7P/180D Slim se sedmipinovým SATA konektorem. Novinka je určena pro nasazení v průmyslových zařízeních, v nichž se kladou vysoké nároky na kompaktní rozměry a mobilitu. Disk váží jen tři až pět gramů a jeho výška se pohybuje od 6,42 do 6,9 mm. Rozměry tak dosahují přibližně 40 % současných mSATA SSD disků. Disk je nabízen s krytem i bez něj, je dostupný v kapacitách až 16 GB (SLC) a 32 GB (MLC) a podporuje široký rozsah provozní teploty od -40 do +85 °C. Je odolný proti nárazům a vibracím (anti-shock a anti-vibration) a má nízkou spotřebu elektrické energie.

Chcete být opravdu v technice in?
Pak si musíte přečíst aktuální číslo časopisu

Technik 3/2013



- **HLAVNÍ TÉMA:**
Intelligentní budovy
- **SPECIÁL:**
AMPER 2013
- **SPEKTRUM:**
Dáváme domům inteligenci
- **KONSTRUKCE:**
Turecké megaprojekty

Objednejte si ukázkový výtisk ZDARMA:

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

Předplatné si pak zajistíte na zelené lince
800 11 00 22 nebo na

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

economia
OBSAH ROZHODUJE

Ovládej svůj dům přes web – výsledky

Na výstavě Amper 2013 vyvrcholil 1. ročník studentské soutěže o nejlepší využití interních webových stránek Foxrotu k ovládání domu vyhlášením tří nejlepších projektů. Cílem bylo vytvořit ve Web Makeru v Mosaicu originální strukturu a grafiku ovládacích stránek domu a sestavit funkční demoverzi spustitelnou v Mosaicu v simulaci. Soutěž byla vysána ve dvou kategoriích: pro studenty denního studia VŠ nebo VOŠ a pro žáky denního studia SŠ nebo SOU. Čtyřlenná odborná porota, kterou při předávání reprezentoval Pavel Smílek, vybrala na první tři místa práce studentů v následujícím pořadí: Jan Giebel ze SPŠ Strojnické a SOŠ profesora Švejcara v Plzni, Vít Miškařík ze SPŠ Zlín a Patrik Mlčoch ze SPŠ Zlín. Nad soutěží převzali patronát mediální partneři, mj. i časopis Technik z vydavatelství Economia.

Gebrüder Weiss ve vzestupném trendu

Společnost Gebrüder Weiss měla i v roce 2012 vzestupný trend. S nárůstem okolo 8 % docílila předběžného čistého obrátu 1,15 miliardy eur. V roce 2012 stály v popředí investice do výstavby poboček na strategicky důležitých trzích. Kromě budování čistě fyzické přítomnosti proudily velké objemy investic i do technologií a kompetencí a probíhaly práce na splnění cíle excelentních služeb. V gruzínském Tbilisi se začalo se stavbou logistického zařízení na ploše 10 tisíc m², které je nyní krátce před uvedením do provozu. K růstu přispěl hlavně obor pozemní přepravy.

www.ProByznys.info

NEHLEDEJTE, RADĚJI PODNIKEJTE

PORTÁL
PRO
PODNIKÁNÍ

Pokrokové řešení trysek optimalizuje účinek řezné kapaliny



Společnost Sandvik Coromant představila pokrokové technologické řešení trysek pro přesné nasměrování proudu řezné kapaliny

nižší tlak. Naopak, čím vyšší je tlak, tím náročnější aplikace lze s vynikajícími výsledky při obrábění provádět. Se svým pokrokovým řešením trysek a specializovanými geometriemi pro všechny typy aplikací při obrábění ocelí, korozivzdorných ocelí a žáruvzdorných materiálů zaujímá společnost Sandvik Coromant vedoucí postavení v oblasti technologických řešení přívodu řezné kapaliny. A od března se můžete seznámit s dalšími novinkami ze stále se rozšiřující nabídky alternativ pro využití řezné kapaliny v obráběcím procesu.

Pro sortiment nových geometrií břitových destiček a přizpůsobených nástrojových držáků je charakteristické použití pevných trysek, které jsou zárukou přesného nasměrování proudu řezné kapaliny přímo do středu řezu. Řezná kapalina se přivádí od čerpadla k nástroji a dále do místa řezu přes přesné nasměrované trysky. Ty vytvářejí klín řezné kapaliny, který účinně odvádí z místa řezu teplo a pomáhá utvářet třísku. Lepší kontrola utváření třísek a delší životnost nástrojů jsou dvě z mnoha výhod, jež přispívají k vyšší bezpečnosti a předvídatelnosti obráběcího procesu a pomáhají předcházet neplánovaným prostojům stroje. Vyšší produktivity lze dosáhnout bez ohledu na to, jaký tlak řezné kapaliny používáte, i u náročných aplikací a obtížně obrobitelných materiálů.

Nízký tlak 7–10 barů (100–150 psi)

Při použití nízkých tlaků nové nástrojové držáky Sandvik Coromant CoroTurn HP s vysoce přesnými tryskami předčí běžné, které mohou vykazovat sklon k zaplavení pracovního prostoru řeznou kapalinou, a umožňují zlepšení kontroly utváření třísek a zvýšení provozní bezpečnosti při obrábění ocelí i ostatních běžně používaných materiálů. Dalším vítaným efektem je možnost podstatného zvýšení hodnot řezných parametrů.

70–80 barů (1000–1200 psi)

V případě obtížně obrobitelných materiálů, jako např. duplexních korozivzdorných ocelí nebo žáruvzdorných materiálů, je nezbytný vyšší tlak řezné kapaliny. Unikátní technologické řešení trysek CoroTurn HP v kombinaci s novými geometriemi břitových destiček -SMC, -MMC a -PMC nabízí produktivitu, která vás ohromí.

150–200 barů (2200–2900 psi)

Pouze malé množství strojů zatím dovoluje použití těchto tlaků, přesto společnost Sandvik Coromant nabízí standardní nástrojové držáky a břitové destičky, které umožňují použití tlaku řezné kapaliny až 275 barů (3900 psi). Upínací jednotky Coromant Capto přizpůsobené pro použití tlaku řezné kapaliny až 200 barů (2900 psi) nabízejí nepřekonatelnou výkonnost a díky zkrácení výrobních časů a časů na seřízení zaručují optimální využití stroje.

Nástrojové držáky

Pokroková technologie přívodu řezné kapaliny od Sandvik Coromant až doposud představovala řešení pro zákazníky používající rychlovýměnný systém se spojkou Coromant Capto, spojkou SL nebo upínací systém QS. Nyní byla stejná špičková technologie použita také u běžných stopkových držáků, což umožňuje prakticky všem, kteří se při své práci setkávají s obráběním za mokra, využívat toto vysoce produktivní řešení přívodu řezné kapaliny, dokonce i na malých soustruzích.

Prezentační prsten

ICT: Genius představil novou generaci bezdrátového prezentačního zařízení ve tvaru prstenu. Po neobvyklém produktu Ring Presenter přichází model Ring Pointer, který najde využití při přednáškách a prezentacích ve firmách a školách. Obsahuje laserové ukazovátka a s počítačem komunikuje na frekvenci 2,4 GHz přes USB zásuvný modul.



STROJÍRENSTVÍ: Přesným nasměrováním proudu řezné kapaliny lze zajistit její maximální účinek z hlediska odvádění třísek. Nicméně přesnost a tlak řezné kapaliny jsou dva prakticky stejné důležité faktory. V případě vysoce přesného nasměrování proudu řezné kapaliny postačuje i

Stavby a montáže za pomoci Byznys ERP

Nepřetržitý dynamický rozvoj v několika posledních letech vedl společnost Zaremba Stav, zabývající se dodávkou komplexních služeb v oblasti stavebnictví, k rozhodnutí zavést nové informační řešení, které by rostlo spolu s firmou. Ve výběrovém řízení zvítězila společnost J.K.R. se systémem Byznys ERP, pro který hovořily zejména reference z podobných projektů a široké možnosti přizpůsobení systému požadavkům zákazníka.

Digitální Česko 2.0 napopne růst ČR

Podle ICT Unie přispěje schválení strategie Digitální Česko verze 2.0 a následně úspěšné naplňování jejích cílů ke vzniku nových podnikatelských příležitostí, zvýšení potřeby pracovních míst a celkovému růstu ekonomiky ČR. Materiál Digitální Česko 2.0 navrhuje realizaci 17 strategických opatření. Ta mají usnadnit mj. budování infrastruktury pro vysokorychlostní přístup k internetu, ať už se jedná o mobilní síť nové generace či pevné optické síť, a celkově posílit roli internetu jako klíčového pilíře digitální ekonomiky.

HP pomůže výrobcům aut ekologizovat výrobu

Společnost HP bude minimálně po dobu dalších pěti let spolupracovat se 34 předními světovými výrobci automobilů – včetně české automobilky Škoda – na odstraňování škodlivých látek v rámci celého dodavatelského řetězce. Náplní spolupráce bude udržování a poskytování komplexních dat o látkovém složení autodílů v rámci Mezinárodního systému pro správu dat o materiálech (IMDS), který pomáhá výrobcům automobilů zabránit používání těžkých kovů a používat pouze recyklovatelné materiály. Systém IMDS pomáhá světovým výrobcům automobilů a dalším více než 100 tisícům organizací, které jsou součástí automobilového dodavatelského řetězce, dodržovat nařízení a limity týkající se obsahu nebezpečných látek. Poskytuje specifikace více než 40 milionů produktů a jejich složení.

HP to s Big Data umí!

Společnost HP představila službu pro správu a analýzu informací HP Big Data Discovery Experience. Díky ní mohou organizace úspěšněji analyzovat velké objemy dat (Big Data) a lépe identifikovat nové zdroje příjmů, zvyšovat efektivitu provozu, minimalizovat rizika i snižovat náklady.

Mezi další oblasti využití patří poskytování kvalitnější podpory zákazníkům při detekci a prevenci podvodů, zajišťování souladu s předpisy v reálném čase či využívání sociálních médií pro řízení rizik a správu dobrého jména obchodní značky.

www.ProByznys.info

NEHLEDEJTE, RADĚJI PODNIKEJTE

NABÍDNĚTE
ČI POPTEJTE,
COKOLI
CHCETE

Mějte vše pod kontrolou s bezdrátovou kamerou



BEZPEČNOST: Společnost D-Link rozšiřuje možnosti venkovního kamerového dohledu. Nová outdoorová kamera DCS-2332L vytváří snímky i videa a umožňuje jejich bezdrátový přenos do domácí sítě. Vzhledem k tomu, že jediným nezbytným kabelem je přívod elektrické energie, není nutné budovat žádnou složitou kabelovou infrastrukturu. A i když je možné kameru DCS-2332L připojit k síti pomocí klasického 100megabitového ethernetu, nejvýhodnější je využití bezdrátového připojení s podporou standardů IEEE 802.11 b/g/n. Kamera se navíc může pochlubit třídou krytí IP65 a je odolná vůči vodě. Stejně třídě krytí vyhovují i konektory a další aktivní prvky kamery, včetně mikrofonu a reproduktoru. Kamera používá 1/4palcový jednomegapixelový snímač CMOS, umožňující generovat video s rozlišením 1280 x 800 bodů. Použitý snímač pracuje i v infračervené oblasti a díky infračerveným LED diodám lze vytvářet záznam i v naprosté tmě až do vzdálenosti pěti metrů.

Uživatelé u kamery ocení elektronicky ovládané polohování typu PTZ (electronic pan/tilt/zoom), možnost vzdáleného nastavení parametrů obrazu i desetinásobný optický zoom. Videozáznamy z kamery se mohou ukládat na paměťovou kartu microSD/SDHC. V případě existujícího síťového připojení lze záznam díky podpoře protokolu SAMBA ukládat i na síťová úložná zařízení. Během vytváření záznamu lze přímo do obrazu vkládat časová razítka.

A ještě jedna venkovní kamera s infračerveným přísvitem

BEZPEČNOST: AirLive BU-720 je kamerou pro venkovní použití, která kombinuje krytí IP66, přísvit IR diodami a příznivé pořizovací náklady. Robustní hliníkový obal kamery AirLive BU-720 splňuje podmínky krytí IP66 do venkovních prostor a ochranu proti povětrnostním vlivům, vlhkosti i prachu a kameru chrání proti vandalismu či mechanickému poškození. Jedno z vylepšení konstrukce představuje kabeláž vyvedená ramenem držáku. Kryt kamery obsahuje noční přísvit infračervenými diodami s dosvitem až 25 metrů.

Kamera AirLive BU-720 je vybavena CMOS snímačem s maximálním rozlišením 1280 x 800 pixelů při 30 snímcích za vteřinu a s vysokou citlivostí, takže výsledný obraz je ostrý a detailní i za nepříznivých podmínek, přičemž poskytuje čtyřnásobné množství obrazových dat oproti obyčejným CCTV kamerám s VGA rozlišením. Automaticky nastavitelná IR clona zase umožňuje precizní nastavení pro různé světelné podmínky. Kamera podporuje moderní kompresní kodek H.264, díky čemuž se významně snižují náklady na přenosové pásmo a velikost datového úložiště. Technologie Wide Dynamic Range zajišťuje automatické vyvážení světlých a tmavých míst záběru, takže i při silném protisvětle zůstává sledovaný objekt stále dobře rozeznatelný a detailní, Clear Motion Technology zabrání rozmazání rychle se pohybujících objektů, například při monitorování projíždějících vozidel. Kamera je vybavena slotem na microSD kartu. Samozřejmostí je i napájení po síťovém kabelu PoE pro zjednodušení a zrychlení instalace. Ke kaměře AirLive BU-720 je standardně dodáván obslužný software CamPro Express 64, který umožňuje sledování a záznam obrazu až 64 AirLive kamer zapojených do jednoho systému, tedy do jedné počítačové sítě (intranetu).



A do třetice ještě jedna, tentokrát cloudová kamera snímající v HD



BEZPEČNOST: D-Link uvádí kameru vhodnou pro zajištění kvalitního sledování v domácím i kancelářském prostředí. Nová kamera s označením DCS 2132L podporuje cloudové prostředí MyDlink a uživatelé tak mohou zjistit, co se před kamerou odehrává, kdykoli a odkudkoli. Díky čtvrtpalcovému progresivnímu CMOS HD senzoru s rozlišením jeden megapixel umožňuje kamera vytvářet záznam s ostrým obrazem a přenášet jej na libovolné koncové zařízení včetně klasického počítače, iPadu, iPhoneu či zařízení s operačním systémem Android. Při zhoršení světelných podmínek je automaticky zapínáno infračervené přísvětlení, díky kterému může DCS 2132L sledovat dění před kamerou až do vzdálenosti pěti metrů. Mezi standardní vybavení kamery patří také pasivní infračervené čidlo pro detekci pohybu (PIR), minimalizující počet falešných poplachů.

Výběr nejzajímavějších příspěvků na našem webu technik.ihned.cz

Největší kyberútok v historii zpomaluje internet. Cyberbunker se prý mstí neziskové organizaci

INTERNET: Internet po celém světě zpomaluje kvůli tomu, co bezpečnostní experti nazývají největším kyberútokem svého druhu v historii. Zatím ovlivnil provoz Netflixu, odborníci se ale obávají, že problémy mohou přibývat a nakonec se projeví například i na e-mailových serverech.

Více zde: www.technik.ihned.cz/c1-5958830.

Motory GE pro Boeing 777



Společnost GE bude firmě Boeing dodávat motory pro novou generaci Boeingů 777. GE už dodala společnosti Boeing celkem přes tisíc motorů GE90 a vývojáři nyní pracují na nové generaci motoru GE9X speciálně pro Boeing 777X.

Nejrychlejší Škoda Octavia všech dob



Škoda Auto ve dnech 11. až 14. července představí na Festivalu rychlosti v Goodwoodu ve světové premiéře nový vůz Škoda

Octavia RS, který vychází z nové generace modelu Octavia, uváděné na trh od začátku roku 2013. Nová Škoda Octavia RS je delší, širší a lehčí než její předchůdkyně a je to nejrychlejší Octavia, která byla dosud vyrobena. V duchu tradice značky nabízí sportovní charakter, skvělý design, promyšlenou techniku a vynikající poměr ceny a výkonu.

Gelová rychlá krása



Společnosti Ricoh představuje multifunkční systém MP CW2200 – tzv. gelovou krásku, která šetří čas i peníze a zaručí vysokou kvalitu tisku. Využívá revoluční

patentovanou technologii GelJet, díky níž se tisk nerozmazává, a zařazuje se mezi špičku multifunkčních barevných velkoformátových zařízení pro tisk. Připravenost k tisku je jen sedm sekund a 3,5 strany formátu A1 zvládne za minutu. Kromě nadstandardního tisku lze na „gelové krásce“ i skenovat a kopírovat. Celé zařízení se snadno ovládá barevným dotykovým panelem.

Průmyslový park v Chebu dá práci 600 lidem

V chebském Průmyslovém parku vyrostou nové areály, ve kterém by mohlo postupně najít práci až 600 lidí. Společnosti Accolade a Panattoni, které za připravovanou investici stojí, to uvedly v dokumentaci pro posouzení vlivu průmyslové zóny na životní prostředí (EIA). „V Chebu by postupně měly vyrůst dvě špičkově vybavené průmyslové haly. Jejich obsazení bude záležet na poptávce investorů, už teď ale registrujeme o Chebu i o sousední průmyslovou zónu v Aši zájem několika investorů,“ říká Milan Kratina, Managing Partner skupiny Accolade.

České firmy začínají objevovat kouzlo videokonferencí



VÝZKUM: Téměř 70 % top manažerů v ČR využívá nástroje pro komunikaci na dálku minimálně jednou denně. Vyplývá to z výzkumu, který pro společnost Cisco provedla agentura GfK. Zatímco dříve si zaměstnanci českých podniků při komunikaci vystačili s telefonem a e-mailem, dnes se videokonferenční a teleprezenční systémy prosazují i v kontaktu s obchodními partnery. Uživatelé videokonferencí jako jejich největší výhodu uvádějí lepší a rychlejší komunikaci (25,4 % respondentů), flexibilitu (23,7 %) a úsporu času (21,2 % odpovědí). Pokud by naopak firmy videokonference využívat nemohly, vznikaly by jim další náklady plynoucí zejména z neproduktivního času, který jejich zaměstnanci tráví na cestě a v kolonách. Tento stav by se navíc s připravovanou rekonstrukcí dálnice D1 mohl ještě zhoršit.

Výhodou videokonferenčních řešení je jejich přirozenost. Ale jen kvalitní řešení dokáže navodit dobrý pocit osobního setkání. Podle průzkumu používá videokonference velmi často nebo často již 8,3 % českých firem. S růstem obliby videokonferencí také roste pestrost jejich využití. Dříve byl zájem zejména o videokonference pro zasedací místnosti. Ty dnes tvoří většinu nasazených řešení ve firmách (46,8 %). Postupně ale roste zájem o personální videokonference, kdy je zařízení k dispozici pro každého. Dnes je používá téměř 15 % firem využívajících videokonference.

Většina zákazníků však stále začíná s videokonferencemi ve svých zasedacích místnostech. Tento segment je v portfoliu společnosti Cisco široce zastoupen. Jedná se zejména o zařízení Cisco Quick Set SX20. Tento zástupce skupinových videokonferencí kombinuje kvalitní 1080p video s malými rozměry a díky snadnému ovládání a nízké ceně je vhodný pro malé týmy. K dalším populárním terminálům patří videokonference řady MX, které obsahují všechny potřebné komponenty již v základním balení, a kompaktní EX terminály pro osobní použití.

„Existuje však řada dalších typů, které odpovídají konkrétním potřebám uživatelů. Například speciální teleprezenční místnosti, zařízení pro specifické oblasti, jako jsou telemedicina a distanční vzdělávání, nebo pro používání videokonferencí v polních podmínkách. Dále pak řešení pro laptopy a ostatní mobilní zařízení,“ řekl Jan Račanský, produktový specialista společnosti Cisco.

Všechna řešení Cisco jsou postavená na otevřených standardech a nabízí tak i velmi dobré možnosti propojení s ostatními typy videokonferencí a mnoha dalšími nástroji pro spolupráci, jako jsou systémy IP telefonie a Unified Communication. Unikátní novinkou je provázání libovolné videokonference s webovými konferencemi Cisco WebEx.

Firmy, které videokonference nepoužívají, uváděly v průzkumu jako hlavní bariéry očekávané vysoké pořizovací náklady a obavy z málo častého využití (shodně 18,7 % odpovědí). *„Realita ve firmách je ale taková, že po zavedení videokonferencí si je zaměstnanci rychle oblíbí a dříve nebo později se stanou jedním z hlavních komunikačních kanálů. Zkušenosti také ukazují, že firmy, které videokomunikaci zavedly, si již neumějí představit, jak mohly fungovat dříve,“* konstatuje Jan Račanský. Pokud porovnáme přínosy, které vnímají uživatelé videokonferencí s obavami neuzítelů, zjistíme, že se jedná o předsudky a nedostatek informovanosti. To je podle průzkumu jedna z hlavních bariér jejich ještě rychlejšího rozšíření. *„Zejména obava z vysokých pořizovacích nákladů je neopodstatněná. Základní videokonference lze pořídit již za cenu pod sto tisíc. Navíc, jak ukazují zkušenosti, při intenzivním využívání videokonferencí se návratnost takového řešení pohybuje v řádu několika měsíců,“* rozptýlil obavy Jan Račanský. Průzkum byl proveden mezi top manažery a IT manažery českých firem, z nichž 40 % je pravidelnými uživateli videokonferencí.

Výstavy a konference

■ **10.–11. 4. 2013 Praha, Cisco Connect** – 14. ročník odborné konference s podtitulem Inteligentní sítě pro propojený svět. **Pořádá:** Cisco.

Více na: www.cisco.com/web/CZ/ciscoconnect/2013/index.html?sid=000124220.

Personálie



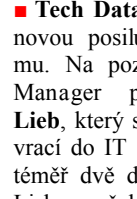
■ Českého vývojáře telemedicínských zařízení, firmu **Sherlog eVito**, posílá **Barbora Soukupová** (vlevo), která povede marketing a PR, a **Klára Fialová**, která bude odpovědná za vývoj produktů z medicínského hlediska.



■ Společnost **Ignum** posílila obchodní oddělení divize individualizovaných služeb. Vedením byl pověřen **Michal Vitha** (vlevo), péči o stávající portfolio zákazníků přebírá **Jakub Teuschel**.



■ Společnost **VMware**, globální líder v oblasti virtualizačních řešení a cloudové infrastruktury, jmenovala **Billa Fatherse** senior viceprezidentem a generálním ředitelem nově vzniklé divize služeb hybridních cloudů.



■ **Tech Data Distribution** má novou posilu obchodního týmu. Na pozici Key Account Manager přichází **Michal Lieb**, který se po krátké pauze vrací do IT světa, kde působil téměř dvě desetiletí. Michal Lieb prošel v průběhu své profesní kariéry celou řadou významných IT společností.



■ V březnu 2013 nastoupil do **ING Pojišťovny** na pozici Chief Risk Officer **Frederick Lathioor**. Jeho hlavní zodpovědností bude řízení pojištvených a operačních rizik v pojišťovací části ING v České republice a na Slovensku.

Frederick bude rovněž členem představenstva společnosti.

■ Společnost **EMC Corporation** oznámila, že na pozici výkonného viceprezidenta divize Corporate Services a šéfa pro informatiku nastoupil **Vic Bhagat**. Jeho přímým nadřízeným bude Howard Elias, prezident a provozní ředitel divize Global Enterprise Services společnosti EMC.



■ **PayPal** oznámil jmenování **Stanleyho Wachse** do funkce generálního manažera regionu širší Evropy (Skandinávie, střední a východní Evropa a Turecko). Převzme pozici po **Lucovi Cassinim**, který se postaví do čela aktivit PayPalu v západní Evropě (Francie, Itálie, Španělsko, Nizozemsko a Belgie).