

## Společnosti EU již dvě čtvrtletí za sebou v poklesu

**EKONOMIKA:** Spotřebitelské útraty v Evropské unii byly v 1. čtvrtletí roku 2012 nižší o 0,2 % oproti stejnemu období loni. Zatímco celkové útraty byly v celé EU slabší, v 15 členských státech EU byl zaznamenán růst. Mírný pokles úrat v 1. čtvrtletí 2012 byl pokračováním trendu, který převládá od poloviny roku 2011. Pokles v 1. čtvrtletí představuje již druhé období se stagnujícím růstem a je nejslabším výkonem od doby, kdy se region vymanil z recese na konci roku 2009. Smíšený obraz poskytly údaje z největších ekonomik EU. Francie zaznamenala mírný meziroční růst o 2,0 %, to ale kompenzoval pokles v Německu (-1,0 %), Itálii (-1,2 %) a zanedbatelný pokles ve Velké Británii (-0,1 %). K nejslabším patřily země postižené státními dluhy. Krize se nejvíce podepsala na Řecku, kde došlo k nejmajšímu meziročnímu poklesu v útratach z celé EU (-12,7 %), zatímco v Irsku (-5,1 %) a Portugalsku (-4,1 %) je tento trend jen pokračováním vleklé krize.

Chování spotřebitelů ve východní Evropě přineslo větší optimismus a s ním i tempo růstu. Litva a Slovensko zažily dvouciferný růst, Estonsko, Lotyšsko, Polsko i Slovensko zaznamenaly robustní nárůst úrat domácností.



Kromě toho v 1. čtvrtletí 2012, s výjimkou Lotyšska, všechny tyto země registrovaly silnější růst než v předchozím čtvrtletí. Co se týče trendu v chování spotřebitelů na českém trhu, auditované výsledky z prosince 2011 ukazují výrazný nárůst počtu transakcí u obchodníka (až 20%), počet bankomatových transakcí se zvýšil asi o 5,3 % a stále více Čechů platí kartou i za menší nákupy.

Philip Symes, finanční ředitel společnosti Visa Europe, říká: „Zatímco většina z 27 členských států EU zaznamenala v 1. čtvrtletí roku 2012 růst, prvořadým trendem bylo utlumení spotřebitelských útrat. Druhé čtvrtletí bez růstu také ukazuje na to, jaký se nyní na spotřebitele vyvíjí tlak, nicméně to výrazně kryje rozdíly mezi jednotlivými zeměmi a jejich ekonomickými vyhlídkami.“

Visa Europe Spending Barometer je založen na reálných údajích. Ty zohledňují preferenci spotřebitelů a inflaci. Na rozdíl od jiných indexů, založených na emocích či názoru v jednotlivých sektorech, tento poskytuje reálný obraz spotřebitelských útrat v EU a data na základě rostoucích preferencí pro elektronické platby, kdy z každých 7 eur zaplatených v Evropě je 1 euro zaplatené kartou Visa. Více: [http://www.visaeurope.com/en/newsroom/all\\_reports/latest.aspx](http://www.visaeurope.com/en/newsroom/all_reports/latest.aspx)

## ČEZ zeštíhlí a změní svou organizační strukturu

**ORGANIZAČNÍ STRUKTURA:** Dynamičtější a pružnější poskytování servisních služeb ve Skupině ČEZ budou nyní zajíšťovat tři společnosti. Sníží se tak počet útvarů a dceřiných společností, které tyto služby poskytovaly. Pracovní skupinu Korporátní služby bude řídit Hana Krbcová, současná ředitelka divize personalistiky. Skupinu Sítové služby povede Martin Koch, dnes generální ředitel společnosti ČEZ Energetické služby. Výběrové řízení na lídra třetí skupiny Obsluha zákazníků ještě nebylo uzavřeno.

Jako první vznikne společnost ČEZ Korporátní služby, zaměřená na podpůrné činnosti z personalistiky, účetnictví nebo správy majetku. Její sídlo bude v Ostravě. V další etapě pak vzniknou společnost ČEZ Sítové služby se sídlem v Hradci Králové, zahrnující servisní činnosti v distribuci a společnost ČEZ Obsluha zákazníků, která zastřeší veškerý servis poskytovaný externím zákazníkům. „Všechny sdílené služby a servisní činnosti ve Skupině ČEZ jsme se rozhodli konsolidovat do tří nových společností. Budou v nich sloučeny obdobné typy služeb, které nyní zajišťují různé divize nebo dceřiné společnosti. Přínosy očekáváme nejen v úspore nákladů. Užší propojení obdobných činností, menší počty společností a rozhraní se

jistě odrazí i v efektivnější spolupráci v rámci celé Skupiny,“ vysvětluje předseda představenstva a generální ředitel ČEZ Daniel Beneš.

Pracovní skupinu Korporátní služby bude řídit Hana Krbcová, která je v současnosti ředitelkou divize personalistiky. Lídrem skupiny Sítové služby se stal Martin Koch, současný generální ředitel společnosti ČEZ Energetické služby. Výběrové řízení na lídra třetí skupiny Obsluha zákazníků stále probíhá, jeho ukončení se plánuje v průběhu roku 2012.

Šéfové pracovních skupin se stanou i generálními řediteli nově vytvořených společností. Zatímco datum vzniku společnosti ČEZ Sítové služby dosud nebylo stanoveno, společnost zaměřená na poskytování korporátních služeb začájí činnost již do konce letošního roku. Vznikne transformace společnosti ČEZ Správa majetku. Hana Krbcová se od 1. července stane generální ředitelkou a jednatelkou ČEZ Správy majetku, aby z této pozice připraví nové společnosti řídila. Ve vedení personalistiky ji nahradí Josef Lejček, dnes ředitel útvaru LZ odměnování. Současný generální ředitel ČEZ Správy majetku Tomáš Sedláček zůstane ve společnosti v roli jednatele a bude nově odpovídat za jeden ze segmentů společnosti.

## Vzhůru na plný nekonvenční plyn!



Jak jsem zvěděl, budoucnost energetiky leží v oblácích plynu. Podle Mezinárodní energetické agentury (IEA) je zemní plyn tím, co v neblížších dvaceti pěti letech sehraje nejdůležitější úlohu v oblasti světové energetiky. Jeho význam má předstihnut i uhlí.

Agentura IEA vidí jeho důležitost především v předpokládaném masivním nástupu těžby z břidlicových vrstev. Nekonvenční, tedy břidlicový, pískovcový či vápencový a důlní plyn může dle IEA uspět, bude-li ovšem těžba zisková, ale i ekologicky přijatelná.

Je tu však řada překážek souvisejících s jeho dobýváním. Produkce nekonvenčních plynů je velmi náročný a intenzivní průmyslový proces s podstatně většími ekologickými dopady na krajinu a okolí než u obvyklé těžby, shrnuje agentura IEA, a ve své zprávě uvádí i řadu dalších negativních dopadů na obyvatelstvo „postižené“ v jeho okolí důlní těžbu. Nezanedbatelné jsou pak i dopady na přírodní zdroje, jako jsou půda, vodní toky i vodní zdroje. Zásadní podmíinkou pro úspěch nekonvenčního plynu v budoucí světové energetice je dle IEA cílevědomý tlak na těžaře. Na nich totiž primárně závisí i to, zda získají nebo udrží důvěru veřejnosti. Vlády pak musí jejich činnost přísně regulovat, zdůraznila ještě IEA.

Takový vývoj světové energetiky obsahuje i negativní prvek: v příštích pětadvaceti letech se očekává šestinásobný nárůst využívání obnovitelných zdrojů a podíl na primárních zdrojích má vzrůst na čtyřnásobek. I přesto se energetická revoluce těžby plynu odkládá. Více než tři čtvrtiny energie bude proto lidstvo i nadále získávat spalováním uhlí, ropy a zemního plynu, také produkce skleníkových plynů i drancování neobnovitelných nerostných zásob bude pokračovat, uzavírá agentura IEA.

V návaznosti na to upozornil prorektor VŠCHT v Praze a náš přední odborník na paliva Milan Pospišil, že zemní plyn se jeví jako nejvýhodnější výchozí surovina pro výrobu syntetické ropy pro svou čistotu i z hlediska jednoduššího technologického zpracování. Pro získání takzvané syntetické ropy lze pak zpracovat biomasu i uhlí a během technologického procesu její výroby zcela odstranit z výsledného produktu síru nebo radioaktivní rezidua nacházející se v uhlí.

Tyto údaje jsou zajímavé a tlaky na získávání energie proti sobě nevyhnuteLNě postaví stát a ochránce přírody s obyvateli, kterých se těžba dotkne. Zásob nekonvenčních plynů je totiž i u nás dost a vystačí nám na dlouho, takže jde o to, kdy, kde – a hlavě jak – se začne. Katalyzátorem, který urychlí rozhodování o tom, zda se do dolování nekonvenčních plynů pustit, je i to, jak poroste cena ropy na světových trzích. Bude třeba spočítat, kdy taková těžba začne být rentabilní z hlediska výroby potřebné energie i nákladů na ekologii v okolí těžby. Nutnost získávání energie by tak mohla položit ekologii na lopatky. A to by bylo škoda. Ještě máme čas rozmyslet si, jak na to.

Milan Loucký

[milan.loucky@economia.cz](mailto:milan.loucky@economia.cz)

šéfredaktor časopisu Technik

## Nové indukční snímače s ochranným krytím IP68

**AUTOMATIZACE:** Nová řada cylindrických indukčních senzorů řady GX-M společnosti Panasonic Electric Works přináší stabilitu pro širokou škálu aplikací. Čtyři základní skupiny v rozmezích M8, M12, M18 a M30 ve dvou- či třívodičovém provedení nabízejí celkem 30 typových variant. Jmenovitá snímací vzdálenost pro GX-M sérii se pohybuje od 1,5 do 22 mm. Každý typ je k dispozici jako spínací či rozpínací typ s kabelem (2 m) nebo konektorem. Třívodičové provedení je standardně vybaveno zkratuodolnou ochranou tranzistorového výstupu PNP i NPN.

Rada GX-M přichází v robustním kovovém pouzdru z poniklované mosazi s ochranným krytím IP68.

Všechny modely jsou vybaveny indikační LED, která zobrazuje aktuální provozní stav. Tyto senzory pracují s provozním napětím 12 až 24 V DC při okolní teplotě od -25 do +70 °C. GX-M senzory jsou zvláště vhodné pro polohování a úlohy detekce objektů ve strojírenství v automobilovém či elektronickém průmyslu. Typické aplikace jsou řízení hlboké vrtání, počítání součástek na pasu či správné umístění dílu při montáži, ale bohaté možnosti využití nacházejí senzory v mnoha úlohách v robotice a montážní i manipulační technice.



## Tester, který vytváří nový standard pro sledování vibrací

**AUTOMATIZACE:** Společnost Fluke Corporation představuje nový přenosný multifunkční tester Fluke 805 pro sledování vibrací, který poskytuje kvantifikovatelné informace týkající se ložisek a celkového stavu motorů a dalších rotujících zařízení. Přístroj Fluke 805 je ideální pro techniky zabývající se prvotním vyhledáváním mechanických poruch, kteří potřebují provádět spolehlivá a opakovatelná měření rotujících zařízení a vydávat směrodatná rozhodnutí o provozuschopnosti. Přístroj Fluke 805 měří: celkové vibrace od 10 do 1000 Hz a nabízí čtyřstupňové hodnocení závažnosti pro celkové vibrace a stav ložisek; stav ložisek, kdy detekuje špičkové hodnoty naměřených vibračních hodnot válečkových ložisek od 4000 do 20 tisíc Hz a využívá vlastní algoritmus k interpretaci závažnosti poškození ložisek; povrchovou teplotu, kterou zobrazuje s naměřenými hodnotami vibrací.



## Platforma spojující kompetenční centrum a koncept smart grids

**ENERGETIKA:** Společnost Ness Technologies představila platformu GRID4LIFE, spojující kompetenční centrum s vlastním konceptem inteligentních sítí (smart grids). Cílem této koncepce je připravit řešení s distribuovanou technologickou inteligencí a důrazem na praktické využití v reálném životě. Kompetenční centrum je funkčně zaměřená organizační struktura, prostřednictvím které dochází k integraci a jednotnému řízení zdrojů a procesů. Spojením měřicích a řídících přenosových a distribučních sítí vznikla platforma GRID4LIFE, která vytváří prostředí pro další funkcionality, jakými jsou například elektromobilita, inteligentní domy, chytré města a další. Kompetenční centrum zaměstnává 15 zkušených odborníků s praxí v ICT projektech v oblasti utilit, telekomunikací a business intelligence.

„Ačkoliv toto kompetenční centrum působí v Praze, jeho aktivity pokryjí regiony v různých evropských státech. V tuto chvíli se jedná o projektech v České republice, na Slovensku, v Maďarsku, Polsku a předpokládáme zahájení dalších v oblasti střední a východní Evropy, zejména v adriatickém regionu,“ říká Jiří Stich, Business Development Director divize Utilities & Manufacturing, NESS Technologies, a dodává, „tyto ambiciózní cíle chceme naplnit i za pomocí našich partnerů, kterými jsou například společnosti Elektrosystem, Powel AS z Norska, kanadský Corinex Communication, ZPA Smart Energy, Landys+Gyr, Transtech, Intel a další.“

## Grafický tablet pro profesionály

**ICT:** Genius představil profesionální grafický tablet PenSketch M912, vhodný k tvorbě náčrtků, retušování fotek, kreslení a malování. Tablet s rozlišením 5120 LPI je určen designérům a grafikům, kteří pracují s operačními systémy Windows nebo Mac. Zařízení se prodává s bezdrátovým perem a myší. Tablet se k počítači připojuje přes USB port, jehož prostřednictvím se i nabíjí. Novinka nabízí univerzální rozměr pracovní plochy 9 x 12 palců a umožňuje přepínat mezi standardním poměrem stran 4 : 3 a širokoúhlým formátem 16 : 10. PenSketch M912 disponuje osmi expresními tlačítky. Set obsahuje programy PenDrawer, PenSign a Pen Toolbar.



Chcete víc informací o technice a technologiích?

Právě pro vás dnes vychází nové číslo

## Technik 6/2012

**technik**



### Hlavní téma:

Automaty a roboty

### Speciál:

Energie ve všech podobách

### Spektrum:

Jak dělají autobusy v SOR Libchavy

### Světové projekty 21. století:

Berlínské letiště

### Konstrukce:

Znoví už hrana ozubnicovým drahám?

### ICT: Bezpečnost a krádeže dat

### Objednejte si ZDARMA ukázkový výtisk

a určitě nebudete litovat:

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

Předplatné si zajistěte na zelené lince

800 11 00 22 nebo na

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

**economia**  
OBSAH ROZHODUJE

## Pražská muzejní noc v NTM

V sobotu 9. 6. od 19 hodin začíná Pražská muzejní noc. Letos si pro vás v Národním technickém muzeu připravili například středověkou mincovní dílnu, kde si každý může vyrazit svůj tolar. Taky zde bude jezdit historický parní válec. A jako naprostá bomba celé noci bude k vidění hrající oblouková lampa!

## NextiraOne Czech založila nové oddělení

Ve společnosti NextiraOne Czech vzniklo nové oddělení IT Infrastructure & Data Centre, které povede Tomáš Jirák. Nové oddělení vzniklo adopcí technologií a řešení spadajících do oblasti systémové infrastruktury z oddělení Networking & Security Expert Center. Kompetence nového oddělení budou pokrývat především problematiku serverové a desktopové virtualizace, diskových úložišť, serverových platform, zálohování a archivačce, bezpečnosti dat a networkingu.

## Inovovaný firmware pro datová úložiště

Společnost Netgear uvedla zásadně inovovaný firmware pro datová úložiště ReadyNAS Duo v2 a NV+ v2. Nová verze RAIDiator 5.3.5 rozšiřuje podporované protokoly, zvyšuje možnosti nastavení systému, bezpečnosti, vzdáleného přístupu i správy napájení.

## Brněnský aerodynamický tunel pro všechny

Energoklastr na půdě brněnské Univerzity obrany uvedl do provozu aerodynamický tunel. Energoklastr je síť spolupracujících společností, institucí a organizací, které upevňují svoji konkurenčeschopnost v českém i zahraničním prostředí. Tunel bude sloužit výzkumu univerzity, členům sdružení i potřebám průmyslu. Projekt je spolufinancován z prostředků evropských strukturálních fondů v rámci Operačního programu Podnikání a inovace.

## Zvýšení produktivity projektování elektromechanických soustav



**AUTOMATIZACE:** Siemens podporuje činnost projektantů a provozovatelů elektromechanických soustav nabídkou mnoha zdokonalených webových služeb. Při používání pracovních nástrojů, dokumentů a údajů bezplatně přístupných na internetu mohou průmyslové podniky a jejich pracovníci dosahovat významných úspor času a nákladů. Dostupné internetové portály a principy, na nichž jsou založeny, jsou sduřezeny v konceptu „Planning Efficiency“. Tuto koncepci produktivity projektování Siemens představil letos.

Problematika Planning Efficiency, tj. produktivity projektování, spočívá především v rychlosti výběru produktů, ve snadném přístupu ke správným a úplným údajům o produktech a jejich certifikátům a také v dokonalejším pracovním postupu. Siemens v rámci takto definované koncepce představil celou skupinu on-line dostupných portálů a nástrojů, jež byly vytvořeny s cílem významně usnadnit přístup k potřebným údajům a výrazně tak zvýšit produktivitu práce při vývoji elektromechanických soustav. Hlavní součásti konceptu „Planning Efficiency“ představuje obsáhlá databáze CAx-Onlinegenerator s údaji o produktech, služby on-line portálu Siemens Industry On-line Support Portal a vylepšené prostředí Industry Mall, které jednotně zastřešuje internetové obchody koncernu Siemens v průmyslové oblasti.

## Další rozhraní Profinet a větší uživatelská paměť u nových CPU

**AUTOMATIZACE:** Společnost Siemens rozšířila produktovou řadu řídicích jednotek Simatic S7-1200 o novou výkonnou základní jednotku s typovým označením Simatic S7-1215C. Jednotka má paměť s kapacitou 100 KB, což je dvoj- až čtyřnásobek kapacity paměti dosavadních přístrojů, a současně nabízí druhé rozhraní pro komunikační protokol Profinet a vyšší rychlosť zpracování řídicího programu. Nové CPU má kromě dvou rozhraní pro komunikační protokol Profinet dva analogové výstupy a rychlé výstupy pro řízení až čtyř krokových motorů. Byla zvýšena i rychlosť zpracování řídicího programu, takže např. doba potřebná k provedení jedné logické instrukce je 0,085 µs. Nová jednotka Simatic S7-1215C uživatelům nabízí 14 digitálních vstupů, deset digitálních výstupů, dva analogové vstupy a dva analogové výstupy. Stejně jako ostatní procesorové jednotky řady S7-1200 je i nové CPU dodáváno ve třech verzích (DC/DC/DC, AC/DC/relé, resp. DC/DC/relé).

Kompaktní modulární řídicí jednotky řady Simatic S7-1200 se používají k řízení a regulaci na strojích a strojních celcích. Oblast jejich použití sahá od jednoduché nahradě relé či stykačů přes dopravníkovou techniku, řízení čerpadel a oblast hospodaření s energií až po řešení distribuovaných úloh ve složitějších automatizačních sítích.



## Je libo testování optických vláken?



**ICT:** Fluke Networks OptiFiber Pro je první průmyslový OTDR postavený pro testování podnikových sítí. Umožňuje uživatelům snížit náklady spojené s jejich testováním a podporuje zvýšení jejich produktivity i spolehlivosti. Tento přístroj pro vyhledávání problémů a certifikaci optické infrastruktury v sobě kombinuje rychlosť, nekomplikovanou výkonost a přesné funkce potřebné pro řešení problémů kampusových sítí, datových center a sítí pro ukládání dat. OptiFiber Pro OTDR zvyšuje efektivitu testování vláken pomocí jedinečného rozhraní ve stylu smartphone. DataCenter OTDR konfigurace eliminuje nejistoty a chyby, ke kterým dochází při testování optických datových center. Jeho ultra krátké mrtvé zóny umožňují testování propojovacích kabelů ve virtualizovaných datových centrech. Tyto schopnosti plus nejrychlejší skenování činí OptiFiber Pro OTDR nepostradatelným nástrojem.

## Stropní IP kamera s nočním viděním v antivandal provedení

**BEZPEČNOST:** AirLive představila stropní dvoumegapixelovou IP kameru s LED přísvitem do 20 m a infračerveným filtrem AirLive OD-2050HD, umožňující efektivní noční vidění i za nepříznivých podmínek. Model zajistí až 6x lepší rozlišení než běžné CCTV kamery. Proti nepříznivému počasí a vandalismu je model opatřen odolným krytím IP66. Kamera podporuje kompresní formát H.264. Ten umožnuje přenášet obraz ve vyšší kvalitě při nižší přenosové rychlosti (až 2x lepší kvalita při stejně velikosti než v MPEG-2). Kamera nabízí Full HD 1080p. Výhodou modelu je přímé propojení s alarmem. U větších projektů je možno si při instalaci vybrat software CamPro Professional, který umožní i vzdálenou správu.



## Laser-Truck opět na cestách



Po úspěšné Roadshow 2011 v Německu pokračovalo mobilní předváděcí centrum Trumpf na cestě po východní Evropě. V týdnu od 21. 5. byl kamion na cestě po České republice. Na minimálním prostoru předvedli zaměstnanci Trumpf špičková laserová pracoviště pro laserové svařování a značení. Zákazníci mohli na vlastní oči sledovat výrobu vzorových dílů a přesvědčit se o rychlosti a kvalitě opracování materiálu laserem. Ukázku doplnily přednášky o opracování materiálů laserem. Stěžejním bodem byly přednášky o laserových aplikacích v automobilové výrobě. V každém místě navštívilo kamion 50 návštěvníků. Ten se těšil i zájmu studentů technických univerzit.

## Speciální těžký beton na stavbu PET centra

Společnost Cemex dodala bezmála 460 m<sup>3</sup> speciálního těžkého betonu na výstavbu PET centra v Řeži u Prahy. Ta byla dokončena a zkolaudována 30. května 2012. PET centrum poslouží výzkumu a vývoji radiofarmak, která jsou důležitá pro diagnostiku onkologických, kardiovaskulárních a jiných onemocnění. Jeho provoz bude spuštěn, po zavedení a otestování všech zařízení, na počátku roku 2013.

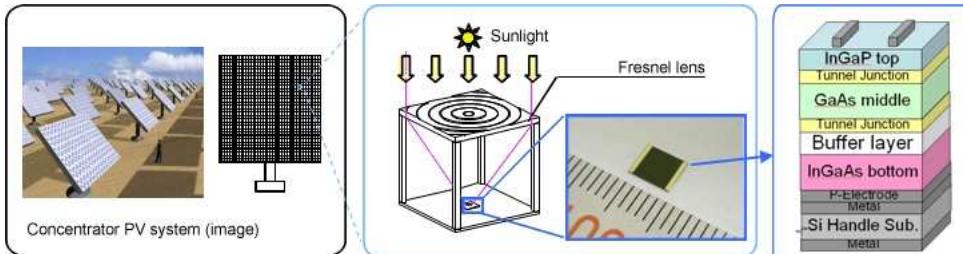
## Řešení problému 22. června 2012

Česká pošta ve spolupráci se společností Dignita představila aplikaci Long Term Validator, která uživatelům zajistí dlouhodobou důvěryhodnost datových zpráv, uložených v počítači. Aplikace pro svou činnost využívá službu tzv. autorizace, dostupné v prostředí informačního systému datových schránek. Zprávy stažené z informačního systému datových schránek jsou zabezpečeny elektronickou značkou a časovým razítkem. Kvalifikovaný certifikát, pomocí kterého jsou značky a razítka vytvářeny, má omezenou časovou platnost. Jeho expiraci může být důvěryhodnost zpráv ohrožena. Služba autorizace datových zpráv zajistuje přidání dalšího časového razítka a tím i bezpečné prodloužení důvěryhodnosti zpráv. První certifikát používaný v informačním systému datových schránek pro vytváření časových razítek do 17. dubna 2010 expiruje 22. června 2012. Uživatelům, kteří mají uložené zprávy z tohoto období, je doporučeno provést jejich autorizaci.

## Unicorn s medailí

Česká společnost Unicorn si z vyhlášení prestižní evropské soutěže European IT Excellence Awards 2012 v Londýně odnesla prestižní ocenění. V konkurenci успěla v kategorii Technologická inovace roku s řešením CTDS a dokázala vysokou úroveň českého IT.

## Solární článek s nejvyšší účinností konverze na trhu



**TECHNOLOGIE:** Společnost Sharp dosáhla nejvyšší účinnosti přeměny slunečního svitu na energie na světě, a to 43,5 %, za použití koncentrátorového vícevrstvého solárního článku. Tyto solární články využívají koncentrátorový systém obsahující čočku, která směruje sluneční záření na články za účelem výroby elektrické energie.

Složené solární články využívají fotoabsorpční vrstvy vyrobené z materiálů složených ze dvou nebo více prvků, jako jsou indium a galium. Základní struktura těchto nejnovějších složených třívrstvých solárních článků využívá patentovanou technologii společnosti Sharp, která umožňuje efektivní skládání tří fotoabsorpčních vrstev, se spodní vrstvou tvořenou sloučeninou india, galia a arzenu (InGaAs). Ten k dosažení nejnovějšího zvýšení účinnosti využil schopnosti těchto článků účinně přeměňovat na elektrinu sluneční záření shromážděné prostřednictvím tří fotoabsorpčních vrstev. Optimalizoval také prostory mezi elektrodami na povrchu koncentrátorového článku a minimalizoval elektrický odpor článku.

Tohoto nejnovějšího pokroku společnosti Sharp bylo dosaženo díky výzkumnému a vývojovému úsilí v rámci projektu „R&D inovativních solárních článků“, podporovaného japonskou organizací NEDO (New Energy and Industrial Technology Development Organization), zaměřenou na nové energie. Naměřená hodnota 43,5 % je nejvyšší na světě v oblasti koncentrované účinnosti konverze. Účinnost přeměny potvrdil Fraunhoferův institut pro solární energetické systémy (ISE, jedna z několika organizací po celém světě, které oficiálně certifikují naměřenou účinnost solárních článků) v dubnu 2012, světlo koncentrované 306krát (plocha článku: 0,167 cm<sup>2</sup>). Stejně účinnosti konverze slunečního svitu na energii, 43,5 %, dosáhly pomocí vícevrstvých solárních článků i Spojené státy v březnu 2011.

## Bezpřípravkové svařování: flexibilní, rychlé, pro omezené prostory

**TECHNOLOGIE:** Výrobce robotizovaných svařovacích systémů Yaskawa na veletrhu Automatica 2012 představil trend bezpřípravkového svařování s výjimečnou přesností. Pět robotů Motoman naráz pracovalo synchronně.

Žádné upínací zařízení není třeba při bezpřípravkovém svařování, tuto funkci zajistí roboty. U Yaskawy dva roboty uchopují svařované díly, dva koordinované roboty pro lineární a jeden pro bodové svařování provádějí svařovací operace. Základ pro realizaci komplexních úkonů tvoří synchronní řízení Motoman DX100. Dále je tu kaamerový systém pro vyhledávání svarů a programovací software MotoSim VRC. Výsledkem je flexibilní a synchronní svařovací proces v kompaktním prostoru. Výhodou jsou i kratší doby cyklu díky vynechání upínacího procesu. Navíc svařování a manipulace mohou být vykonávány v jediném kroku a univerzální manipulační roboty mohou být využity i pro jiné úkony a aplikace.

Kromě výše uvedených výhod jsou robot a svařovací systém synchronní jako jediná výrobní jednotka. Jeden ze svařovacích robotů je vybaven systémem SynchroWeld. Svařovací systém sleduje aktuální svařovací rychlosť v každém bodu trajektorie. Řídicí systém robotu zná rychlosť bodu TCP robotu i rychlosti externích os. Informace o rychlosťech se zpracovávají v řídicím systému svářečky. To umožní přizpůsobit intenzitu svařovacího zdroje na aktuální rychlosť robotu. Aplikovaná energie na jednotku délky zůstává zachována a výsledkem je homogenní konstantní průběh a jednotný vzhled svarové housenky včetně míst, kde dochází k náhlým změnám pozice hořáku.



## Výstavy a konference

■ 12. 6. Praha 5, **Project Management Day 2012** – 5. ročník odborné konference zaměřené na projektové řízení. **Témata:** Certifikační autority IPMA, PMI a PRINCE2; Vzdělávání aneb Jak se rodí projektový manažer a Motivace a hodnocení projektového manažera a týmu. **Pořádá:** solit project a PRAM Consulting. **Kontakt:** [www.BestProjectManagement.cz](http://www.BestProjectManagement.cz).

■ 14. 6. Praha 5, **Technický seminář o RAD Studiu a FireMonkey**. **Témata:** co mohou oba vývojové nástroje nabídnout a jak zefektivnit práci programátora. **Pořádá:** Embarcadero pro ČR a SR. **Kontakt:** [www.embt.cz/cs/stranky/65-technicky-seminar-o-rad-sudiu-a-firemonkey](http://www.embt.cz/cs/stranky/65-technicky-seminar-o-rad-sudiu-a-firemonkey).

## Personálie



■ Společnost **HP** oznámila, že **Jan Zadák** přebírá s okamžitou platností roli prezidenta divize podnikových služeb (HP Enterprise Services) pro region Evropy, Středního východu a Afriky (EMEA).

Jan Zadák s více než 20letými špičkovými manažerskými zkušenostmi bude reportovat Johnu Visentinovi, výkonnému viceprezidentovi a celosvětovému řediteli divize HP Enterprise Services. V nově vytvořené pozici prezidenta pro podnikové služby v regionu EMEA bude Jan Zadák řídit rozsáhlý mezinárodní tým, jehož hlavní výzvou je citlivé využívání špičkového produktového portfolia HP. Jan Zadák bude zodpovědný i za účast HP při strategických obchodních přiležitostech a výberových řízeních velkých zákazníků.



■ Společnost **HP** jmenovala **Eriku Lindauerovou** ředitelkou nové divize PPS (Personal and Printing Systems – výpočetní a tisková řešení) pro Českou republiku a Slovensko. Nová organizace vznikla sloučením divizí PSG (osobní počítače a notebooky) a IPG (tiskárny a zobrazovací zařízení).

■ **Ness Technologies** oznámil posílení divize Finance. Strategic Account Managerem se stal **Ivan Volf, Goran Djukanovic** jako Senior Business Development Manager má na starosti region EMEA a na střední zákazníky z finančního sektoru se zaměřuje **Monika Halířová** na pozici Senior Account Managera. Petr Kamínek posílí divizní management a má na starosti dlouhodobý rozvoj nových řešení.



■ **Martin Petřík** se stal novým vedoucím oddělení marketingu společnosti **Linde Material Handling ČR**. Bude zodpovědný za podporu prodeje nových vysokozdvížných vozíků značky Linde a dalších produktů a služeb, které společnost nabízí.

■ Novým ředitelem společnosti **C.S.CARGO Air-Sea**, která se zaměřuje na zajištování služeb letecké a námořní přepravy, byl od června jmenován pan **Jakub Lukas**.

■ **Mitsubishi Electric Factory Automation European Business Group** oznámuje, že **Hitoshi Namba** byl jmenován na pozici regionálního manažera pro střední a východní Evropu.

**HLEDÁTE PRO SVOU FIRMU NOVÉ PRACOVNÍKY?**

**NAJDEME MÍSTO  
PRO VÁŠ INZERÁT!**