technik

ELEKTRONICKÝ NEWSLETTER ODBORNÉHO MĚSÍČNÍKU TECHNIK ČÍSLO 23 / 5. 12. 2013

Oživení průmyslu v Evropě se stále odkládá

VÝZKUM: Studie Roland Berger: Průmysl je motorem ekonomického růstu v evropských zemích, jeho oživení se ale odkládá. Český průmysl má velký potenciál, zaostává v inovacích:

- Při včasné implementaci vhodných opatření na vládní úrovni může Česká republika překonat své středoevropské sousedy již ve střednědobém horizontu.
- ČR ztrácí svoji konkurenční výhodu země s nízkými náklady a stále zaostává v inovacích za zeměmi západní Evropy.
- Průmysl je motorem ekonomického růstu a zaměstnanosti – evropské země s diverzifikovanou ekonomikou a silným průmyslem měly v době krize lepší výkonnost.
- Oživení evropského průmyslu se zatím odkládá – podíl průmyslu na ekonomickém outputu v EU se v roce 2012 snížil.
- EU se snaží o dosažení 20% podílu průmyslu na HDP do roku 2020, současně USA usilují o pozici světového lídra ve vyspělých průmyslových oborech.
- Země středoevropského regionu včetně ČR mají příležitost přilákat průmyslovou výrobu západoevropských společností zpět z lokalit s nízkými náklady.

Podrobněji

Průmysl je hlavním motorem ekonomického růstu a zaměstnanosti v Evropě. Evropské země s diverzifikovanou ekonomikou a silným průmyslem měly v době krize lepší výkonnost. Čeští manažeři by měli využívat konkurenčních výhod domácího průmyslu, aby přilákali investory a zvýšili výrobu. To jsou závěry studie Roland Berger Strategy Consultants s názvem Reindustrializace Evropy – příležitosti pro českou ekonomiku.

Jak je to u nás

Vůči vybraným zemím východní Evropy (např. Rumunsku či Litvě) ztrácí ČR postupně svoji konkurenční výhodu země s nízkými náklady, a navíc stále zaostává v inovacích za zeměmi západní Evropy. Produktivita práce se u nás během posledních pěti let výrazně nezvýšila a je stále hluboko pod průměrem EU, přičemž struktura zaměstnanců ve výrobě z hlediska kvalifikace indikuje, že se český průmysl stále zaměřuje především na produkci s nízkou přidanou hodnotou.

Čeští manažeři by měli využívat konkurenčních výhod domácího průmyslu, aby přilákali investory a zvýšili výrobu. Mezi hlavní konkurenční výhody patří blízkost výroby k západoevropským zákazníkům, kvalita a schopnost produkce na míru, uspokojivá dostupnost kvalifikovaných pracovních sil a stále ještě relativně konkurenceschopné náklady na pracovní sílu oproti západoevropským zemím.

Při včasné implementaci vhodných opatření na vládní úrovni může ČR překonat své středoevropské sousedy již ve střednědobém horizontu. Klíčová opatření je třeba definovat především v oblastech inovací, rozvoje lidského kapitálu a podnikatelského prostředí.

Evropa chce posílit průmysl

Za účelem zvýšení odolnosti vlastní ekonomiky a zajištění přiměřené úrovně nezaměstnanosti se EU snaží o zvýšení úrovně industrializace v členských zemích a dosažení 20% podílu průmyslu na HDP do roku 2020. V rámci evropské Agendy 2020 byly vydefinovány čtyři pilíře industriální politiky: Investice do inovací (např. v oblasti elektromobility a chytrých sítí), zlepšení tržních podmínek, dostupnost kapitálu a rozvoj lidského kapitálu. Zároveň usilují USA o dosažení pozice světového lídra ve vyspělých průmyslových oborech, přičemž většina opatření je již v implementační fázi. Zaměřují se na podporu inovací, zajištění přísunu talentů a vylepšení podnikatelského prostředí.

Na základě výsledků Global Competitiveness Report zaostává EU za USA téměř ve všech hlavních kritériích. Tři klíčové oblasti, ve kterých je mezera vůči USA obzvlášť veliká a Evropa musí přidat, jsou inovace, vyšší vzdělání a efektivita trhu práce. Průměrná úroveň inovací v EU (dle kritéria investic do R&D/GDP) zaostává za USA i Japonskem. Světovým lídrem v inovacích je Jižní Korea s 3,7% podílem investic do R&D na GDP.

Oživení evropského průmyslu se však zatím odkládá. Na rozdíl od USA se v EU podíl průmyslu na ekonomickém outputu v roce 2012 snížil a vytvořil tak druhý propad od roku 2009. V zemích EU výroba tvoří 15 % HDP, nejvíce průmyslovou zemí v EU je Česká republika s 25% podílem. Země střední a východní Evropy mají nižší podíl služeb na HDP a vyšší podíl průmyslu ve srovnání s průměrem EU. Mezi západoevropskými zeměmi má nejvyšší podíl průmyslu Německo s 22 %.

Střední Evropa může konkurovat

Země středoevropského regionu včetně ČR, mají příležitost přilákat průmyslovou výrobu západoevropských společností zpět z lokalit s nízkými náklady (Čína a Ukrajina) na základě nabídky blízkosti, kvality, kvalifikované pracovní síly a přiměřených nákladů.

Výroba šitá na míru a čas dodání jsou stále důležitější faktory pro západoevropské společnosti. Výhoda levné pracovní síly v lokalitách s nízkými náklady klesá, navíc se díky automatizaci její podíl na nákladech zmenšuje. Středoevropské země mají potenciál nalákat R&D aktivity západoevropských společností především díky dostupnosti kvalifikované pracovní síly a stále relativně nízkým nákladům. Střední Evropa, včetně ČR, může oslovit zámořské hráče (Jižní Koreu) a může být cílem pro budoucí čínský vstup do Evropy.

Připraveni na příští pracovní život?

Zaujal mne výzkum společnosti Ericsson, která ve studii Pracovní život příští generace monitoruje předpokládané změny v práci a vyzdvihuje tyto trendy. O co tedy brzy půjde především?

Vnímání práce jako poslání. Kromě odměny za práci, osobních benefitů či pracovní pozice na vizitce bude stále důležitější přínos práce pro společnost. *To už, zdá se mi, tu ale jednou bylo a nedopadlo to moc dobře. Protože to tehdy soudruzi uchopili za špatný konec.*

Od úkolů k misím. Velkou změnou v pracovním životě je i posun k vytváření hodnot a orientace na výsledky. Zaměstnavatele a zaměstnance to zajímá víc než to, kdy, kde a jak byla práce odvedena. *Ano, cílem je výsledek.*

Kulturní přitažlivost. Lidé stále více hledají zaměstnavatele, kteří vytvářejí určité konkrétní hodnoty, komunitu a kulturu, s níž se identifikují. *Tento závěr mi připadá skvělý a myslím si, že zvýší výkonnost jedinců v týmu.*

Oboustranná flexibilita. Zaměstnanci očekávají flexibilitu pracovní doby, ale i místa práce. Jelikož je možné se plnohodnotně a bezpečně připojit z kanceláře jako z domova či třeba z pláže, firmy to stále více umožňují, dokonce vítají. Pomáhá jim to šetřit náklady například na energie či na pronájem prostor. *I když mi práce na pláži přijde jako nesmysl, přesto je to možné. Podmínky tu jsou. Připadá mi však, že konkrétně na pláži by mohlo být horko nejen pracovníkům, ale i technice ...*

Uvědomování si odpovědnosti. Lidé si proaktivně berou na svá bedra větší osobní odpovědnost za řešení problémů a dosahování cílů. Zaměstnavatelé je na druhé straně k tomu motivují. Je to prospěšné pro obě strany. *Jde ale o to, aby zaměstnavatel ocenil práci zaměstnance, což vlastně prioritně záleží na velmi dobré komunikaci a důvěře obou stran.*

Síla nekonvenčnosti. Organizace stále více experimentují se skladbou zaměstnanců. Ti často pocházejí z různých prostředí, mají různé vzdělání, zkušenosti či pohled na konkrétní věci. Takto chtějí vytvořit prostor pro vznik nových inovativních nápadů, jež mají svěží a neotřelý pohled na věc. *Jasná věc. Sto lidí má sto různých pohledů na jednu věc. Jde o to, vybrat nejvhodnější řešení v daný okamžik. To znamená zatraceně operativního šéfa.*

The Exchange Place. Zaměstnanci již nebudou muset sedět společně na jednom místě, aby mohli být pod kontrolou zaměstnavatele. Ti se začínají zaměřovat na to, zda je jejich spolupráce smysluplná a prospěšná. Pracovní prostředí by mělo být primárně designované pro lidi podle jejich představ, což pozitivně ovlivní jejich pracovní výkony. *Že by konečně konec obrovských neosobních a neútulných open space prostorů?*

Konzumerizace. Lidé chtějí mít své pracovní prostředí přizpůsobené svým individuálním potřebám a návykům. Očekávají, že preference a zkušenosti ze svého soukromého života budou aplikovány i v jejich práci. *Určitě!*

Máme se na co těšit. Za jak dlouho to bude?

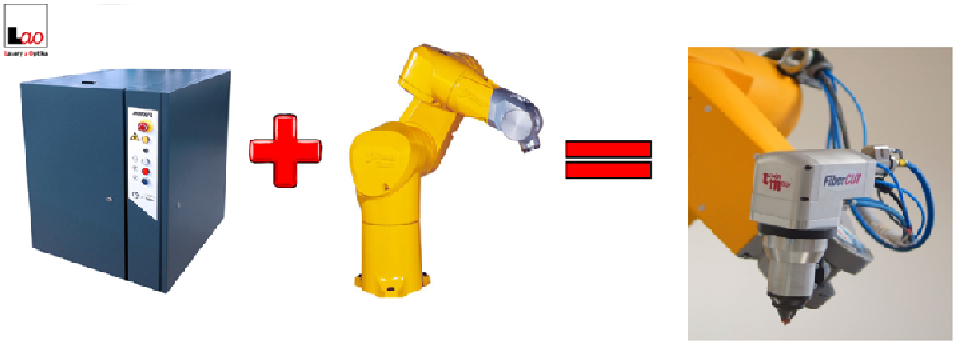
Milan Loucký
milan.loucky@economia.cz
šéfredaktor časopisu Technik

Technologie 3D řezání je zase dostupnější!

LASEROVÁ TECHNIKA: Vysoké nároky na kvalitu výroby, krátký procesní čas, plná automatizace, nízké provozní náklady, dlouhá životnost, servisní nenáročnost … To všechno je o laseru již známo, ale co je opravdu jeho přidaná hodnota a proč je tak dostupný a nenahraditelný ve 3D výrobě?! Zajímá vás to?

Laserové technologie nachází uplatnění v nejrůznějších průmyslových aplikacích. V oblasti zpracování a řezání plechů tomu není jinak. Její implementace však není v ČR a SR příliš rozšířena. Důvodem je používání „starých" konvenčních mechanických technologií, dlouhodobě zavedených ve výrobě. Doba se však mění a nároky na technologii, kvalitu a čas cyklu se zvyšují. Mechanické nástroje naráží na limit své efektivnosti, a proto se i u nás začínají hledat nové, někdy již známé, ale průmyslem v ČR a SR neprobádané metody, kde laser hraje významnou úlohu díky své dostupnosti a spolehlivosti v provozu.

Řezání je nerozšířenější průmyslovou laserovou technologií. Její využití se datuje do roku 1965, kdy firma Western Electric Company postavila funkční laserový systém pro vrtání diamantových raznic. Od roku 1965 se ale mnoho věcí změnilo, technologie řezání přešla z 2D formátu za pomoci CO_2 a Nd:YAG laseru také do technologie prostorového opracování – 2,5D a 3D. Standardně jsou dostupné celky s technologií na bázi CO_2, diod a vlákna, které ale doposud byly nedostupné kvůli své ceně a hlavně neochotě podniků inovovat stávající technologie. Je to smutná realita, která již začíná být minulostí a laserové celky se stávají nedílnou součástí výroby. Firma LAO průmyslové systémy má tyto procesní celky dostupné s kompletním technologickým řešením.



Pro vizualizaci jsme pro vás připravili on-line kameru, kde můžete sledovat, jak pracuje technologie LAO v reálu: *http://85.13.76.5:8080/* (zvolte „video stream 3").

Nové kancelářské monitory přinášejí na pracoviště pohodu

ICT: Nedávno zveřejněná studie ukázala, že 80 % osob pracujících v kanceláři má zkušenost s bolestmi a únavou po celém dni práce na počítači. Proto je jasné, že zdraví uživatelů je výzvou pro všechny výrobce monitorů. Společnost MMD představila nový 24palcový monitor Philips vybavený funkcí ErgoSensor, kterým doplňuje svoji řadu kancelářských monitorů a potvrzuje tak svůj závazek vůči všem osobám pracujícím denně na počítači.

Přes 80 peocent osob pracujících s počítačem trpí bolestmi způsobenými prací

S cílem zjistit informace o současném stavu využití ergonomických prvků v kancelářích nechala letos společnost MMD vypracovat studii s tímto zaměřením. Její výsledky, založené na šetření v Německu, Švédsku a Dánsku, jsou alarmující – více než 80 % uživatelů má zkušenosti s bolestmi a únavou, které se u nich objevují po dni práce na počítači. Dokonce pouze polovina lidí zaměstnaných v soukromém sektoru v Německu má na pracovišti výškově nastavitelný monitor. A zkušenosti uživatelů z ostatních zemí tuto skutečnost jen potvrzují.

Lepší zdraví a pohoda díky monitorům s ErgoSensorem

Být zcela výškově nastavitelný – to je základní poselství těchto monitorů. Stejně jako ostatní monitory v této sérii se nový 24palcový monitor z řady P vyznačuje výškově nastavitelnou základnou, kterou lze natočit a naklonit přesně podle potřeb uživatele. Tak se snižuje pravděpodobnost únavy očí a bolesti krční páteře. Použitá AMVA LED technologie přináší široké pozorovací úhly, vysoký kontrast a perfektní zobrazení obrázků.

Technologickou specialitou monitorů s ErgoSensorem je způsob, jakým komunikují s uživateli. Dokážou detekovat polohu jejich tváře a hlavy, měřit vzdálenost mezi okem uživatele a monitorem, doporučit, jakou polohu mají uživatelé před počítačem zaujmout, a opravit jejich vzdálenost od obrazovky. Dále také měří čas, který uživatel tráví před počítačem, a připomenou mu, že je třeba udělat si přestávku.

Chcete být v kontaktu s technickými novinkami?
Pak čtěte aktuální číslo časopisu

Technik 11/2013

- HLAVNÍ TÉMA: Vytápění a klimatizace
- SPECIÁLY: Ložiska a tribotechnika, Svařování a spojování
- KONSTRUKCE: Solární automobily, Tunel pro lodě
- SPEKTRUM: Hyundai v Nošovicích, Jak se vyrábí sklo

Objednejte si ukázkový výtisk ZDARMA:
http://eshop.ihned.cz/predplatne/zkouska.php?tit=TE&pref=0

Předplatné si pak zajistíte na zelené lince
800 11 00 22 nebo na
http://eshop.ihned.cz/shop/www/product/page/odborne-tituly-print

Helios Green Automobily v Praze na Jarově

I letos uspořádala společnost Info Nova ve spolupráci s firmou Auto Jarov další úspěšné setkání dealerů, kteří používají systém Helios Green Automobily. Na 50 ředitelů, manažerů, klíčových uživatelů a IT administrátorů firem z celé republiky se 27. listopadu 2013 sešlo v konferenčním sále Auto Jarov. Program setkání byl zaměřen na novinky. Nosným tématem byly mobilní aplikace. Autoři systému se s účastníky podělili i o zkušenosti z praktického nasazení nových modulů a funkcionalit, informovali o letošních novinkách, o aktuálním stavu vývoje rozhraní na systémy výrobců a dovozců automobilů a o předpokládaném rozvoji systému v dalším období.

Český design sklízí úspěch ve světě

Litrová láhev Pilsner Urquell vyhrála v soutěži Obal roku cenu Gold Design Touch 2013. Tato designová perlička z dílny Larse Kempera pro limitovanou edici uspěla i v mezinárodní konkurenci a z Barcelony si odnesla ocenění WorldStar 2014, udělované Světovou obalovou organizací. V soutěži Popai Awards 2013 bodovalo i spotřebitelské balení Pilsner Urquell – dřevěná bedýnka pro vánoční trh.

Živé, všestranné a intuitivní dohledové řešení

AUTOMATIZACE: Společnost Synology představila oficiální verzi nejnovějšího dohledového systému Surveillance Station 6.1. *„Surveillance Station 6.1 představuje výrazné zlepšení výkonu a efektivity všech operací při ještě širší podpoře různých kamerových systémů,“* uvedl Vic Hsu, CEO společnosti Synology.

Nová verze Surveillance Station 6.1 nabízí:

Optimální live sledování. Surveillance Web plug-in pro systémy Windows je vytvořen tak, aby nahradil Javu. Dnes už podporuje prohlížeče Internet Explorer, Chrome i Firefox a je až pětinásobně výkonnější, čímž umožňuje uživatelům zobrazovat současně až 49 kanálů v plném HD rozlišení. K dispozici je i možnost nastavit si pro různé sledované oblasti specifické parametry zobrazení.

Jednoduchou a intuitivní navigaci. On-screen operace zahrnující ovládání PTZ kamer až pro 32 směrů, určení absolutní polohy, zaostřování anebo úpravu clony. Vylepšená funkce eMap je nyní doplněna o náhled přímo z kamer. Nová verze Surveillance Station 6.1 dokáže též rozpoznat denní a roční dobu a podle toho šetřit energii.

Flexibilní konfiguraci kamer. Uživatelé získávají ještě účinnější nástroj na řízení datového toku ze zvolené sledované oblasti díky funkci field of view (FOV), a mohou tak účinně řídit kvalitu záznamu. Nová Surveillance Station 6.1 podporuje také různé kódování datových toků pro přenos živého obrazu a záznamu, takže živé sledování a záznam se nyní mohou lišit v kvalitě obrazu. Protokol RTSP/RTP Tunneling umožňuje uživatelům vybírat až ze čtyř různých protokolů (Auto, UDP, TCP a HTTP), kterými se mohou připojit ke kamerám.

Jednoduché nasazení a správu. Díky Device Packu je přidávání dalších kamer v budoucnosti hračkou. S podporou pro Windows AD, LDAP a ověřené domény mohou uživatelé využívat centralizovanou správu. Funkce hromadné správy notifikací snižuje chyby při manuálním zadávání v případě velkých kamerových systémů.

Elektrické instalace pod kontrolou

ELEKTROENERGETIKA: Amprobe představuje nové multifunkční testery elektrických instalací Telaris ProInstall 100 a ProInstall 200. Řada testerů je navržena s ohledem na požadavky revizních techniků a dodavatelů elektrických energií. Nabízí dva modely, které prověřují bezpečnost a integritu elektrických instalací a lze s nimi provádět revize dle bezpečnostních norem. Tyto normy definují nejdůležitější testy, jako jsou měření spojitosti ochranného vodiče, izolačních stavů, impedance smyčky, test proudových chráničů, které se provádějí jak při prvotní kontrole zapojení, tak i v rámci pravidelné údržby. K měření lze využít samostatné měřicí přístroje nebo k tomu určené testery elektrických instalací, které jsou na tyto opakované revizní testy uzpůsobeny a některé modely je umožňují provádět i automatizovaně.

Oba nové modely Telaris ProInstall mají odolnou konstrukci a popruh pro pohodlné zavěšení na krk. Díky tomu jsou připraveny pro testování v náročných prostředích, kde se očekává vysoká produktivita a přesnost. Při vývoji této řady se cílilo na možnosti zkrácení doby testování a modely jsou tak vybaveny sadou automatických testovacích sekvencí. Ty jednak urychlují dobu testování a hledání případné příčiny a také řádově snižují chybovost při provádění normovaných testů.

Revizní technik si zvolí jednotlivé testy pomocí otočného přepínače a jedním tlačítkem spustí test. Velký displej pak přehledně zobrazuje měřené údaje a výběr jednotlivých funkcí. Díky tomu je ovládání velmi jednoduché a intuitivní. Výsledky z měření lze pak přenést do PC.

Modely Telaris ProInstall-100-EUR a ProInstall-200-EUR jsou určeny pro evropský trh a plně vyhovují normám EN61557, DIN VDE 0100, ÖVE E 8001, NIV/NIN 2010, BS 7671, IEC 60364.

Vylepšená ochrana proti elektrostatickému výboji (ESDP)

MATERIÁLY: Z materiálu Arpro ESDP společnosti JSP je nyní možné lisovat složité trojrozměrné, opakovaně použitelné obaly (materiál na podkládání a prokládání nákladu), které zabezpečují ještě vyšší bezpečnost dodávky. Přínosem materiálu Arpro ESDP je, že jeho použití lze rozšířit na oblasti, kde se uplatní jeho nízká hmotnost, odolnost proti nárazům a ochrana proti elektrostatickému výboji. Nová specifikace ESDP zaručuje vyšší ochranu před elektrostatickým výbojem a poskytuje stálý povrchový odpor pod 107 Ω, čímž přispívá k rychlému úbytku elektrostatického napětí a zabraňuje vzniku jisker. Bez těchto specifických vlastností může v důsledku ohýbání nevodivých obalových materiálů při přepravě vzniknout elektrostatické napětí, které může poškodit elektronická zařízení uvnitř obalu. Také byla o 25 % zmenšena velikost částice materiálu Arpro, čímž se zlepšila jeho konstrukční ohebnost a tvarovatelnost pro obaly složitých komponent.

Turbíny Siemens z Brna do Thajska

Siemens Industrial Turbomachinery Brno dodá do Thajska pět průmyslových parních turbín. Tyto turbíny budou vyrábět tepelnou a elektrickou energii v několika kombinovaných cyklech po celém Thajsku.

Investor roku 2012

Společnost Eaton Elektrotechnika byla zvolena Investorem roku 2012 v kategorii Výzkum a vývoj. Ocenění získala díky otevření prvního globálního Inovačního centra Eaton v Evropě (v Roztokách u Prahy) v červnu 2012. V rámci realizace výzkumu a vývoje ekologicky šetrných a energeticky účinných napájecích systémů zaměstná až 300 kvalifikovaných pracovníků. Klíčovými partnery v oblasti výzkumu, vývoje i odborných pracovních sil jsou ČVUT, VUT, a UK.

ČR má nový technologický park a inkubátor

V Česku vyrůstá technologický inkubátor Nupharo, který má ambice přilákat zavedené firmy i start-upy z celého světa a hrát výraznou roli v rozvoji technologií využívajících stejnosměrný proud. Ten v posledních letech zažívá renesanci díky svému potenciálu z hlediska finanční a ekologické úspornosti. Areál s názvem Nupharo Park se staví u dálnice D8 ve Žďárku na Ústecku a bude disponovat plochou o rozměrech 16 000 m^2. Jeho dokončení je plánováno na rok 2015. Odhadovaná investice na výstavbu parku je 500 milionů korun.

Svodidlo speciálně pro motorkáře

Ostravský ArcelorMittal vyvinul a vyrobil svodidlo s označením JSAM-M/H1 se spodní pásnicí, které ochrání motorkáře v případě nehody. Záchytný ocelový systém je nově nainstalován ve zkušebním úseku Šebrov v okrese Blansko. Jedná se o první schválené svodidlo s ochranou proti podjetí motorkářů instalované v ČR.

Bývalí ministři diskutovali

Tři bývalí ministři zastupující české hospodářské resorty na VII. hospodářské diskusi Česko-německé obchodní a průmyslové komory (ČNOPK) hodnotili uplynulých 20 let česko-německých hospodářských vztahů. Navzdory pozitivní bilanci minulých let hosté diskuse spolu s asi 150 přítomnými zástupci německých a českých firem požadovali změny v různých oblastech. Aby hospodářská spolupráce i nadále úspěšně fungovala, musí se

(Pokračování na stránce 4)

Ucelený soubor řešení pro frézování ozubení

STROJÍRENSTVÍ: Společnost Sandvik Coromant, specializující se na obráběcí nástroje a nástrojové systémy, představila na EMO 2013 rozmanitou kolekci nástrojů a řešení, které v případě celé řady nejrůznějších aplikací mohou pomoci zvýšit kvalitu a současně i zkrátit proces frézování ozubení. Mezi technologickými novinkami vystavovanými u Sandvik Coromant byla výkonná fréza CoroMill 170 pro frézování velkých ozubených kol, časově úsporná univerzální kotoučová fréza CoroMill 172 pro frézování vysoce kvalitních ozubených profilů, odvalovací fréza s vyměnitelnými břitovými destičkami CoroMill 176 pro zkrácení doby v řezu až o 70 % a odvalovací fréza s vyměnitelnými břitovými destičkami CoroMill 177, využívající technologii zaručující přesnost i schopnost přenosu vysokých krouticích momentů. Společnost představila i pokrokové metody frézování čelních ozubených kol s přímými a se šikmými zuby a kuželových ozubených kol.

Komplexní sortiment nástrojů umožňujících zjednodušení a zrychlení frézování ozubení nabízí řešení pro výrobu čelních ozubených kol s přímými nebo se šikmými zuby a kuželových ozubených kol.

CoroMill 170 je vysoce výkonná fréza, která při hrubování vnějšího a vnitřního ozubení zaručuje nezbytnou přesnost a spolehlivost. S její pomocí lze dosáhnout zkrácení strojních časů při obrábění velkých ozubených kol s modulem v rozmezí 12–22. Kotoučová fréza CoroMill 172 je koncepce pro rozmezí modulů 3–10 (DP 8.467–2.540) a v případě ozubených kol slouží pro výrobu profilů dle DIN 867, zatímco v případě drážkovaných hřídelů pro profily dle DIN 5480. Díky nové technologii s vyměnitelnými karbidovými břitovými destičkami a robustnímu upínacímu rozhraní iLock lze součásti obrábět na běžných pružných obráběcích strojích, jako jsou víceúčelové obráběcí stroje i obráběcí centra, stejně jako na odvalovacích frézkách. Fréza CoroMill 172 umožňuje upnutí řady různých břitových destiček a zákazníkům vyrábějícím ozubená kola, ozubené hřebeny a drážkované hřídele s obdobnými velikostmi modulů a podobnými ozubenými profily, tak poskytuje značnou flexibilitu.

CoroMill 176 je odvalovací fréza s vyměnitelnými břitovými destičkami, která především díky použití až čtyřikrát vyšších řezných rychlostí, než umožňují frézy z rychlořezných ocelí (HSS), ale i díky velkému počtu efektivních zubů, umožňuje zkrácení doby v řezu až o 70 %. Ve srovnání s multisegmentovými odvalovacími frézami s tangenciálně upínanými břitovými destičkami, které jsou v provedení s částečným profilem, využívá tato fréza konstrukční řešení s plným profilem. A navíc, dosahovaná životnost nástrojů je až šestkrát delší, což znamená, že se zkracují prostoje stroje. Úspěšná koncepce odvalovacích fréz CoroMill 176 s plným profilem pro frézování čelních ozubených kol s přímými a se šikmými zuby a drážkovaných hřídelů byla nedávno rozšířena, takže oblast jejího použití zahrnuje rozmezí modulů 3–10. Frézy CoroMill 176 jsou nyní k dispozici také ve vícechodém provedení.

CoroMill 177 je odvalovací fréza se segmentovou konstrukcí s tangenciálním upínáním břitových destiček a unikátním upínacím rozhraním mezi jednotlivými segmenty, kterou lze použít pro rozmezí modulů 10 až 18 (DP 2.540 až 1.411). Jejím charakteristickým znakem je nové polygonální upínací rozhraní mezi segmenty, jež zaručí přesnost a schopnost přenosu velmi vysokých krouticích momentů, zatímco přesnost a tuhost tělesa frézy je nejen zárukou vysoké kvality obráběných součástí, ale i zcela výjimečné produktivity.

EMO2013 také poskytlo příležitost seznámit se s InvoMilling – unikátní metodou frézování čelních ozubených kol s přímým a šikmým ozubením pomocí fréz s vyměnitelnými břitovými destičkami, vyvinutou u Sandvik Coromant. Tato metoda otevírá cestu k novým, cenově efektivním způsobům výroby součástí s ozubením bez nutnosti použití speciálních odvalovacích frézek. Obrobení celé součásti lze provést na jednom stroji na jedno upnutí, čímž zkrátí dobu výroby.

A konečně, je zde i technologie uP-Gear, vyvinutá ve spolupráci s výrobcem obráběcích strojů, firmou Heller, a společností Voith Turbo. Technologie uP-Gear nabízí flexibilní, produktivní a cenově efektivní řešení pro výrobu kuželových ozubených kol s velmi širokým rozmezím velikostí.

Vyšší bezpečnost plateb s novým skenerem šeků pro UV spektrum

ICT: Canon Europe uvádí na trh skener šeků imageFORMULA CR-190i UV, který umí skenovat i UV inkoust. Nové zařízení umožňuje maloobchodníkům, bankám a finančním institucím identifikovat podvodné dokumenty a zajistit tak větší bezpečnost platebních procesů. Nový skener obsahuje jak tradiční zdroj světla RGB, tak i zdroj UV záření. Canon CR-190i UV tedy během jednoho průchodu umožňuje skenovat vedle klasických obrazových předloh i obrázky vytištěné UV inkousty. Například firemní loga a další prvky, které umožňují ověřit pravost zpracovávaného dokumentu a zamezit zpracování padělaných šeků. Skener imageFORMULA CR-190i UV umožňuje také zjistit, zda nedošlo k neoprávněné manipulaci s bezpečnostními prvky šeků a efektivně jej tak využít i při zpracování účtenek a kuponů. Canon CR-190i UV patří mezi nejrychlejší skenery na současném trhu, během jedné minuty dokáže zpracovat až 190 šeků (v UV režimu až 169 šeků za minutu). Uživatelům také nabízí pokročilé nástroje zpracování obrazu pro přesné a efektivní skenování a novinky v práci s dokumenty.

(Pokračování ze stránky 3)

zlepšit zejména vzdělávání, právní jistoty, transparentnost a efektivita veřejné správy, jakož i věda a výzkum. Zástupci ČNOPK vyzvali budoucí vládu, aby tato témata řešila a hovořila o nich se zástupci hospodářské sféry.

Dokumentová řešení z dílny Konica Minolta

Jak co nejefektivněji řídit firemní dokumenty od skenu po skartaci? Na to odpovídali specialisté Konica Minolta při odborných seminářích, které probíhaly v listopadu v Ostravě a Praze. Hovořilo se především o digitalizaci dokumentů a jejich vytěžování, řízení oběhu dokumentů, dlouhodobé archivaci a vyhledávání, elektronické fakturaci či o nových trendech v tiskových řešeních. Zájem o tato sofistikovaná řešení v posledních letech neustále narůstá, a to napříč podnikatelským spektrem, stejně jako v segmentu státní správy. Důkazem toho byla i vysoká účast v řádu mnoha desítek zákazníků, kteří se přišli s řešením od Konica Minolta blíže seznámit.

Prodlužte si kvalitu života s tísňovým tlačítkem

V určitém věku nebo za určitých životních situací se člověk stává méně soběstačným a je náchylnější k neočekávaným situacím. Nelze s ním být ale stále. Chceme-li, aby se senioři cítili doma bezpečně co nejdéle, pak řešením může být Granny od Jablotronu. Jde o spojení maximobilu a osobního tísňového tlačítka. Po jeho stisknutí dojde ihned k automatickému zavolání nebo poslání SMS na nastavená nouzová čísla, např. rodinných příslušníků, sousedů, lékařů nebo sociálních pracovníků. V případě nouze zavolá maximobil až na pět přednastavených čísel v určeném pořadí a pomoc je na cestě. Granny tak může prodloužit život seniorů v domácím prostředí, aniž by se obávali, že zůstanou bez pomoci v případě úrazu nebo náhlé zdravotní nevolnosti. Sestavu lze rozšířit o nástěnné tísňové tlačítko, které můžete umístit kdekoliv, třeba u postele nebo v koupelně. Stolní GSM telefon si zachovává i své základní funkce volání a psaní i čtení SMS. Má velký displej i tlačítka, a je ideální pro lidi se zhoršeným zrakem a problémovou jemnou motorikou. Osobní tísňové tlačítko lze používat i ve sprše či ve vaně.

Nové navigace vás nenechají ve štychu

TomTom oznámil dostupnost nových automobilových navigací nejvyšší řady TomTom GO (GO 400, 500, 600 a 5000), které obsahují přepracovaný design a spektrum funkcí, jejichž cílem je pomoci řidičům mít řízení plně ve svých rukou. Mezi novinkami nechybí interaktivní lifetime mapa, doživotní přístup ke službě TomTom Traffic a 3D zobrazení budov. Řidič má díky tomu velmi přesné informace o tom, co se děje okolo něj i co může očekávat na trase před sebou.

Jak se staví proudový motor s brýlemi Google Glass

VÝROBA: Jedna z futurističtějších kapitol nedávno vydané zprávy GE o průmyslovém internetu se zaměřuje na možnosti využití nositelných displejů na pracovišti. Futuristicky však toto téma jen vypadá, protože už dnes jsou tato zařízení testována v praxi.

Technici ve výukovém zařízení GE Aviation v Cincinnati ve státě Ohio v současnosti testují možnosti využití brýlí Google Glass při kontrole proudových motorů. Brýle Google Glass jsou v podstatě nositelný náhlavní počítač, sestávající z průhledného displeje a malé kamery umístěné nad očima uživatele. Technici GE ovládají brýle hlasovými příkazy, jako například *„OK, brýle, rozpoznejte součástku!“* nebo *„OK, brýle, určete stav motoru,“* případně jinými povely zadávanými hlasem.

Podle mluvčí GE Aviation Stephanie Arvinové chce společnost pokusem ukázat, že je možné pomocí této technologie získávat užitečné údaje přímo na nositelný displej. *„Možnost přijímat informace bez použití rukou by tuto technologii činila ideálním řešením pro práci v prostředích, v nichž by technici například nemohli držet v ruce mobilní telefon,“* vysvětluje podrobněji Stephanie Arvinová.

Arnie Lund, šéf Connected Experience Labs společnosti GE, nedávno pro CIO Journal uvedl, že pro pracovníky, kteří *„... jsou po lokty v proudovém motoru...“*, je na obtíž, když musí přerušit práci, aby si mohli ověřit nějaké informace na počítači. *„Je to opravdu velká přítěž, když musíte všeho najednou nechat, přerušit práci a odejít od práce bůhvíkam, abyste si něco vyhledali na laptopu,“* přibližuje běžnou provozní situaci Arnie Lund.

Nejen při stavbě motorů

Kromě testu v rámci GE Aviation uvažuje společnost GE o využití brýlí Google Glass i v dalších sektorech svého podnikání, jako je GE Oil & Gas, GE Power & Water i v dalších divizích.

Analytici GE předpovídají, že výpočetní technika určená k nošení na zápěstí, bezpečnostní brýle zobrazující na čočkách údaje o výkonu a pokročilé náhlavní soupravy s 3D displeji a kamerami shromažďujícími obrazové a video záznamy v reálném čase *„budou hrát čím dál tím významnější roli coby nástroje pro zvyšování efektivity provozu a práce v průmyslovém sektoru“*.

Video ukázka, jak fungují brýle Google Glass při kontrole proudových motorů GE, je na: http://www.youtube.com/watch?v=ndKqo0pzmqM.

Personálie

■ Do **Českých Radiokomunikací** nastoupil **Martin Souček**. V nově zřízené roli manažera produktové Divize datových center bude zodpovědný za rozvoj obchodních příležitostí a vytvoření strategie pro další rozvoj nabídky služeb.

■ **Jiří Černý** (viz foto vpravo) se s účinností od ledna 2014 stane vedoucím výroby vozů **Škoda v Kvasinách**. Ve funkci vystřídá **Pavla Richtera**, který přebírá odpovědnost za výrobu vozů Octavia a Rapid v závodě Škoda Mladá Boleslav I.

■ **ING Pojišťovna ČR a SR** má od prosince novou Chief Marketing and Product Development Officer, kterou se stala **Helena Lazosová**. Na své pozici bude mít na starost operativní i strategický marketing, vývoj a řízení produktů životního pojištění včetně cenotvorby a průzkumů trhu, a to jak v ČR, tak i na Slovensku. V tuzemsku bude vést i produktové řízení penzí.

■ Poskytovatel služeb facility managementu **Okin Facility** posiluje oddělení marketingu.

Na nové pozice přicházejí **Petr Gráf**, **Pavel Mueller** a **David Rýpal** (na fotografiích zleva doprava). Nová personální struktura výrazněji akcentuje práci na strategických projektech, podporujících vizi firmy Okin Facility stát se lídrem v oblasti integrovaného facility managementu ve střední a východní Evropě.

■ Společnost **ABB** jmenovala **Daniela Müllera** do funkce ředitele divize Automatizace výroby a pohony pro ČR. Ve společnosti působí šest let na řadě pozic včetně mezinárodních funkcí v Curychu, Japonsku a v uplynulých čtyřech letech v České republice.

■ **Frans-Willem de Kloet**, dosavadní ředitel Business Services v Liberty Global, bude s účinností od 1. ledna 2014 jmenován generálním ředitelem **UPC Česká republika** a bude tak odpovědný za vedení a provoz největšího kabelového operátora v ČR. Na této pozici nahradí Václava Bartoně, který se rozhodl ukončit svou profesní kariéru a věnovat se své rodině a zálibám.

ELEKTRONICKÝ ZPRAVODAJ MĚSÍČNÍKU TECHNIK, web: http://technik.ihned.cz. Vychází jednou týdně. Registrován pod ISSN 1214-9802. Kontakt: Economia, a.s., Pernerova 673/47,49, 180 07 Praha 8; Ing. Milan Loucký, šéfredaktor, tel.: 233 071 421, milan.loucky@economia.cz; Bohumír Kotora, redaktor, tel.: 233 071 492, bohumir.kotora@economia.cz; Zuzana Nikolovová, inzertní manažerka, tel.: 233 071 779, zuzana.nikolovova@economia.cz; Blanka Bumbálková, marketingová manažerka, tel.: 233 071 422, blanka.bumbalkova@economia.cz; © Všechna práva vyhrazena. Bez předchozího písemného souhlasu vydavatelství Economia, a.s., je zakázána jakákoli další publikace, přetištění nebo distribuce (tištěnou i elektronickou formou) jakéhokoli materiálu nebo části materiálu zveřejněného v tomto PDF servisu. Společnost Economia, a.s., využívá agenturní zpravodajství ČTK, která si vyhrazuje veškerá práva.