

# AKTIVITY FIREM • SPEKTRUM INOVACÍ

telnými podlažími a zhruba 250 tisíci metry čtverečních kancelářského a veřejného prostoru. Věž oděná do lesklého skla vyvolává podobu Sochy svobody a její základna ve tvaru rovnoběžníku zapadá do sítě ulic na dolním Manhattanu. Její inovativní konstrukční systém obsahuje konstrukci kabelové sítě, jež připomíná tvar brooklynského mostu a zároveň obsahuje větrné turbíny, které budou sloužit jako větrná farma pro shromažďování energie.



**Budoucí podoba Věže svobody**

Autodesk společnosti SOM pro projekt Věže svobody, na němž po zahájení výstavby 4. července 2004 pracuje tým čítající tisíce členů, buduje optimální proces vytváření, správy a sdílení informací. Při řízení tohoto složitého procesu SOM používá on-line službu pro správu projektového portfolia Autodesk Buzzsaw Professional jako primární nástroj pro komunikaci zpráv o projektu, sdílení návrhových dokumentů a řízení výstavby. Jako primární nástroj pro 2D a 3D návrh a dokumentaci projektu slouží AutoCAD s řadou architektonických nadstaveb.

-bk-

## Spektrum inovací

### Motory maxon opět na Marsu

Začátkem léta 2003 vyslala NASA k Marsu dvojici identických sond, které letos přistály a vysadily na povrch sofistikované geologické laboratoře zaměřené především na pátrání po současných a minulých stopách vodního prostředí a případného života. Na ovládání pojízdných laboratoří, roverů Spirit (bude k vidění na MSV v expozici firmy Uzimex – pavilon V, stánek 120) a Opportunity, použila NASA motory švýcarského výrobce maxon. V každém vozidle

je použito 39 komutátorových motorů maxon o průměru 20 až 25 mm. Motory maxon byly vybrány pro nízkou hmotnost a rozměry, vysokou účinnost a spolehlivost v extrémních podmínkách. Stejnoseměrné motory dosahují svých význačných vlastností využitím komutace, přepínání napájecího proudu do sekcí vinutí v optimální poloze natočení rotoru. Komutace zajišťuje velmi přesnou a rychlou odezvu v regulační smyčce, vytváří podmínky pro vysoký záběrový



**Konstrukce EC-max je koncipována pro výrobu a montáž na automatické výrobní lince.**

moment a vysokou účinnost motoru. Firma maxon nově vyvinula řadu stejnosměrných motorů s elektronickou komutací EC-max pro pohony s dlouhou životností přes 50 000 hodin. Nové řízené stejnosměrné pohony do 120 W jsou přihlášeny na Zlatou medaili MSV 2004.

-rk-

### CNC bruska s lineárními motory a přímými pohony

Zvýšení produktivity až o 50 procent umožňuje nejnovější CNC bruska Helitronic Vision firmy Walter AG, určená pro nástroje ze slinutého karbidu nebo rychlořezné oceli o průměrech v rozsahu 3 – 320 mm. Všech pět číslicově řízených os stroje, jak rotačních C a A, tak i lineár-



**CNC bruska Helitronic Vision**

ních X, Y a Z, je vybaveno přímým pohonem, což představuje technologický přelom v oboru CNC broušících strojů. Lineární motory umožňují rychlosti přeježdění až do 50 m.min-1 a extrémně vysoké přesnosti polohování. Lože stroje z minerální litiny vykazuje vynikající tlumicí vlastnosti a malou teplotní roztažnost. Paten-

tovaná portálová konstrukce v kombinaci s minerální litinou zabezpečuje vysokou tuhost stroje. Díky této konstrukci lze obrábění provádět se zřetelně vyšší rychlostí posuvu, v lepší kvalitě a současně i při dvojnásobné životnosti brusných kotoučů.

Nový řídicí systém Walter HMC 600 pracující s operačním systémem Windows XP je vybaven procesorem 2,4 GHz (Pentium 4) a dotykovou obrazovkou TouchScreen TFT 15". Nová generace softwaru Helitronic Tool Studio umožňuje souběžné zpracování úloh (multitasking) bez jakéhokoliv omezení. CNC bruska Helitronic Vision může být vybavena podavačem palet umístěným na boku stroje, jehož kapacita několika stovek obrobků umožňuje bezobslužný provoz ve vícesměnném provozu.

-ju-

### Elektricky ovládané regulační klapky

Společnost ARIS Antriebe und Steuerungen GmbH dodává pohon řady NL v kombinaci se dvěma různými systémy regulačních klapek: jednak s kruhovou škrtkací klapkou RD-K s teplotní odolností do 550 °C, jednak s regulační klapkou GK pro ply-



**Regulační klapka NL-GK I**

ny I., 2. a 3. třídy s teplotní odolností do 60 °C. Obě varianty jsou určeny k zástavbě mezi přířovací přírubou dle DIN 263 I, popř. 2633, v tlakových stupních PN6, PN10 a PN16. Přenos síly se uskutečňuje pomocí pákové spojky. Elektrický ser-vopohon NL s tlakově litou hliníkovou skříní a krou-ticím momentem do 20 Nm je k dispozici ve čtyřech provedeních s příslušenstvím zahrnujícím potenciometr, pomocné ovládání a integrovaný regulátor PMR 2-LC. Díky svým vlastnostem jsou nové systémy klapek vhodné pro stavbu průmyslových pecí a výrobu průmyslových hořáků. Kromě technických předností získávají ocení i atraktivní cenu a dodací lhůtu v řádu několika dnů i při větším počtu objednaných kusů.

-Mk-