

# MSV 2004 v Brne opäť o krok bližšie k dokonalosti

V dňoch od 20. do 24. septembra prebiehal už 46. ročník Medzinárodného strojárkeho veľtrhu zameraný najmä na strojárstvo, energetiku, elektrotechniku, elektroniku a priemyselné technológie, ktorý sa na brnianskom výstavisku konal súčasne so 4. ročníkom Medzinárodného veľtrhu obrábacích a tváriacich strojov IMT 2004. Po prvý raz v histórii sa oba veľtrhy konali na jednotnom európskom trhu a záujem vystavovateľov bol obrovský. Dovedna sa v Brne predstavilo 2250 vystavovateľov z 33 krajín celého sveta. Čistá výstavná plocha dosiahla métu 70 000 m<sup>2</sup>. Obsadené boli všetky pavilóny a voľné plochy výstaviska.

Veľtrh potvrdil pozíciu jednotky v strednej a východnej Európe a významne sa vzdialil všetkým svojim konkurentom. Ako uviedol manažér veľtrhu Ing. Jiří Rousek, optimistické predpoklady vývoja veľtrhov po vstupe ČR do Európskej únie sa potvrdili: „Zahraniční vystavovatelia predstavujú 34 % všetkých účastníkov, čo znamená, že každý tretí vystavovateľ prišiel zo zahraničia. V skutočnosti je však podiel zahraničných firiem ešte väčší, pretože rad z nich sa prezentoval prostredníctvom svojich českých zastúpení. Len z Nemecka prišlo viac než 300 firiem, z ktorých 100 tu bolo po prvý raz. K ďalším významným zastúpeniam patrilo Slovensko, Taliansko, Rakúsko alebo Rusko. Premiéru mali firmy z Japonska, Číny a Indie, po niekoľkoročnej odmlke sa vrátili vystavovatelia z Írska a Španielska. Významný je aj fakt, že firmy z 11 krajín sa predstavili s podporou svojich ministerstiev, obchodných komôr alebo iných inštitúcií zaoberajúcich sa zahraničným obchodom. Išlo o oficiálnu účasť firiem z Bieloruska, Číny, Francúzska, Holandska, Nemecka, Nórska, Poľska, Rumunska, Švajčiarska a Veľkej Británie.“

MSV 2004 bol tvorený desiatimi špecializovanými odborovými celkami. Najväčší podiel mali firmy dodávajúce materiály a komponenty pre strojárstvo (310 firiem). Podľa počtu zastúpených firiem bola druhým najsilnejším odvetvím elektronika, automatizácia a meracia technika. Najdynamickejšie sa z hľadiska prezentovaných firiem vyvíjajú sektory plasty, gumárstvo a chémia

a pohony, hydraulika a pneumatika, chladiaca technika a klimatizácia, ktoré boli zhodne zastúpené 240 firmami.

Veľtrh bol ideálnou príležitosťou aj na prehĺbenie obchodných vzťahov. Uzatvorilo sa množstvo obchodov, napríklad brnianska spoločnosť Ekol podpísala kontrakt na dodávku parnej turbíny pre rumunskú elektrárňu v Temešvári za 100 miliónov českých korún, Pilous TMJ predal zákazníkovi tovar za vyše 2 milióny, VÍTKOVICE, a. s., uzatvorili obchod za viac ako 170 miliónov českých korún.

Najväčší veľtrh svojho druhu v strednej a východnej Európe zvládol nápor vyše 100-tisíc platiacich návštevníkov. Ich hlavným cieľom boli novinky a trendy. Takmer polovica všetkých návštevníkov boli manažéri s rozhodovacími právomocami v oblasti nákupu investícií, tovaru a služieb. Viac ako 80 % z nich je rozhodnutých prísť na veľtrh aj budúci rok. Väčšina návštevníkov je presvedčená, že význam veľtrhu v najbližšom období bude ďalej rásť. O vysokej spokojnosti svedčí aj fakt, že 95 % návštevníkov odporučí veľtrh svojim obchodným partnerom. Najväčší záujem bol o odbor elektronika, automatizačná a meracia technika (25,8 %) a o materiály a komponenty pre strojárstvo (24,8 %).

## Zahraniční návštěvníci

Zahraniční návštěvníci prišli takmer zo 60 krajín, ich podiel výrazne presiahol desať percent z celkovej návštevnosti. V porovnaní s minulým ročníkom sa zreteľne zvýšil počet návštevníkov z celej plejády západoeurópskych štátov (napr. z Dánska, Talianska, Luxemburska, Španielska a Švédska), ale taktiež zo vzdialenejších krajín (Kanada, Austrália, Čína). Z Litvy prišlo dokonca oproti vlaňajšku trikrát viac návštevníkov. Viac ich bolo aj z Chorvátska, Lotyšska, Nemecka, Rakúska, Rumunska, Ruska, Grécka a Ukrajiny. Po prvý raz zavítali na veľtrh záujemcovia z Argentíny, Brazílie, KLD, Maroka, Mexika a Portugalska.

## Prieskum medzi vystavovateľmi

Až 90 % vystavovateľov dosiahlo na veľtrhu svoje marketingové ciele. Kvalitnú štruktúru návštevníkov potvrdzuje i spokojnosť vystavovateľov: 63 % bolo spokojných s nadviazanými kontaktmi. Pre viac ako polovicu z nich bol veľtrh skvelou príležitosťou na uzatvorenie obchodu. Viac ako 70 % bolo takisto spokojných s prítomnosťou významných firiem z daného odboru, čo im umožnilo zmapovať konkurenciu. Pre 64 % vystavovateľov bol veľtrh vynikajúcim zdrojom marketingových informácií.

## Projekt Automatizácia ponúkol komplexné riešenia výrobného procesu

Hlavnou témou tohto ročníka MSV bola automatizácia prezentovaná 3. ročníkom projektu Automatizácia – meracia, riadiaca, automatizačná a regulačná technika. Ide o prehľadový projekt, ktorého cieľom je predstaviť odbornej verejnosti výsledky výskumu, progresívnych automatizačných riešení a odborových trendov zasahujúcich do všetkých oblastí strojárstva. Strojárke firmy venujú automatizačným riešeniam stále viac pozornosti a tento odbor zaznamenal v posledných rokoch značný rozmach, čo sa odrazilo aj vo výslednej podobe projektu Automatizácia. Na čistej výstavnej ploche 14 800 m<sup>2</sup> sa predstavilo 460 firiem, čo je o celú



tretinu viac než v minulom ročníku. Zahraniční účastníci tvoria 33 % vystavovateľov a medzi pätnásť zastúpených krajín patrí čelná pozícia Nemecku s 51 zúčastnenými firmami, za ním nasleduje Rakúsko, Slovensko a Veľká Británia. Nováčikovia v Brne v tejto oblasti boli firmy z Belgicka a Taiwanu.

Projekt Automatizácia v tomto roku výrazne posilnil svoje medzinárodné postavenie, keď sa stal členom Združenia svetových veľtrhov automatizačnej techniky World-F.I.M.A. Posunul sa tak do pozície uznávaného a nosného veľtrhu v európskom meradle, na ktorom záujemcovia nájdu komplexné riešenia celého výrobného procesu. Združenie World-F.I.M.A., ku ktorého hlavným cieľom patrí celosvetová podpora prístrojovej, systémovej a automatizačnej techniky, produktov a aplikačných riešení, bolo na veľtrhu zastúpená takisto samostatnou expozíciou.

### Sprievodný program v duchu EÚ

Organizátori pripravili dve zaujímavé akcie určené na podporu podnikania: Stredisko na podporu podnikania a Euro Fórum – Centrum informácií o podnikaní v EÚ. Sprievodný program ponúkol štyridsať odborných konferencií, seminárov a diskusných stretnutí. K najvýznamnejším patrili konferencie Plasty a kompozity, FORM 2004, seminár Vízia v automatizácii III, kongres MATAR, Ruský business deň či Slovenský deň.

### Vízia v automatizácii III

Tretí v poradí v priebehu štyroch rokov bol seminár Vízia v automatizácii, usporiadaný Veľtrhmi Brno v spolupráci s VUT Brno za predsedníctva prof. Petra Vavřína, CSc. Zatiaľ čo predchádzajúce ročníky sa niesli skôr v znamení firemných prezentácií, ktoré hovorili o vtedy módnom termíne tzv. totálnej automatizácie, tohtoročné informácie sa týkali skutočných vízií. Zaslúžil sa o to predovšetkým prof. J. Talácko, CSc. z ČVUT, ktorý sa pustil celkom odvážne do témy prestupu automatizácie konštrukciami strojov. Zatiaľ čo donedávna sme automatizáciu videli ako sústavu prvkov, ktorá napomáha produkcii klasických strojov zložených z rotačných častí a posunov, zavádzanie informačných technológií a programovanie CN a CNC strojov umožňuje nové riešenia, kde sa elektrické prvky stroja kombinujú s mechanikou a vytvárajú nové multifunkčné celky. Je to tak napríklad v prípade paralelných kinematických riešení, ktoré by boli nemožné bez modernej elektroniky riadiacich systémov zabudovaných priamo v stroji. Ďalším príkladom môžu byť hybridné prevodovky kombinované s pohonmi a spojками i ďalšie stavebné moduly strojov. Stroje sú tak schopné plniť multifunkčné operácie, čo je napokon zrejme z trendu koncepcie obrábacích strojov v posledných rokoch, kde sú v jednom stroji kombinované rôzne, donedávna nesúrodé operácie.

Prof. Vladimír Kučera, CSc., súčasný prezident IFAC (International Federation of Automatic Control) ozrejmil jednak poňatie práce tejto federácie, ktorej je prezidentom, ale aj dosť významnú informáciu o konaní kongresu IFAC v dňoch 4. až 8. júla 2005 v Prahe.



prof. Vladimír Kučera,  
prezident IFAC na seminári  
Vízia v automatizácii III

Dlhoročný vývojový pracovník spoločnosti Siemens, prof. Edmund Linzenkirchner, podal zasvätený výklad o vývoji trhu s jednotlivými komponentmi, najmä senzormi.

Posledným, štvrtým rečníkom bol Petr Stroner z firmy UniControls. Jeho príspevok mal veľavravný názov



– Budúcnosť je v spoľahlivosti. Zaoberal sa v ňom schopnosťou automatizačnej techniky plniť požadované funkcie z hľadiska bezpečnosti a pohotovosti. Treba objektívne priznať, že vybraná téma, hoci je nesporne veľmi dôležitá, mala príkro definičný charakter a účastníkov semináru až tak neoslovila.

### Prestížne Zlaté medaily prevažne českým výrobcom

Na slávnostnom večere druhého veľtržného dňa získali najlepšie exponáty MSV a IMT prestížne Zlaté medaily. Kvalitu súťažiacich exponátov posudzovala hodnotiacia komisia zložená z nezávislých expertov príslušných odborov. Predsedom komisie súťaže o Zlaté medaily MSV 2004 bol prof. Ing. Josef Vačkář, CSc. z Fakulty strojného inžinierstva VUT v Brne, komisia súťaže o Zlaté medaily IMT 2004 pracovala pod vedením prof. Ing. Petra Zuny, CSc., z Fakulty strojnovej ČVUT Praha. K základným posudzovaným kritériám patrila novosť výrobku, inovácia, invencia a originalita koncepčného a konštrukčného riešenia s doloženým efektom, technická a technologická úroveň, používateľský komfort, pripravenosť exponátu na dodanie na trh, ekologické aspekty a ďalšie.

Zlaté medaily MSV 2004 získalo 9 exponátov piatich českých výrobcov, troch výrobcov z Nemecka a jedného zo Švajčiarska. Zlaté medaily IMT 2004 získalo 6 exponátov piatich českých a jedného švajčiarskeho výrobcu.

### Zoznam exponátov ocenených Zlatou medailou MSV 2004

- **ČZ Strakonice, a. s., Strakonice**, Česká republika, za čelný vidlicový motorový vysokozdvížny vozík G 40
- **Lubenecké továrny Svoboda, a. s., Lubenec**, Česká republika, za kompresorové agregáty série BAH
- **IRCR Manufacturing, s. r. o., Uničov**, Česká republika, vystavovateľ IDEAL\_TRADE SERVICE, s. r. o., Česká republika, za frekvenčne riadený šraubový kompresor
- **MEPAC, Ing. Petřík, Třinec**, Česká republika, za mobilný polohovací laserový systém na precízne navarovanie nástrojov a foriem ACP01
- **ARBURG GmbH + Co KG, Lossburg**, Nemecko, za pracovisko na automatizovanú výrobu dielcov z plastov, pozostávajúce zo vstrekovacieho stroja ALLROUNDER 470 C 1500-675 a zariadenia na dávkovanie tlakového dusíka
- **Maxon Motor AG**, Švajčiarsko, vystavovateľ Uzimex Praha, s. r. o., Praha, Česká republika, za sériu jednosmerných pohonov s malým výkonom s motormi EC MAX a riadiacimi jednotkami EPOS
- **Siemens AG, Mníchov**, Nemecko, za frekvenčný menič Simatic ET200S FC integrovaný do distribuovaného systému ET200S
- **Werth Messtechnik GmbH, Giessen**, Nemecko, vystavovateľ Prima Bilavčík, s. r. o., Uherský Brod, Česká republika, za troj- súradnicový multisenzorový merací stroj Werth, videocheck IP 400x200x200 3D CNC



- Prominent, s. r. o., Kroměříž, Česká republika, za univerzálny skúšobný systém PROMI – PC

Spoločnosti angažujúce sa na poli automatizácie sa sústredili v halách C a Z. Pôsobivému kopulovitému pavilónu Z však kralovala česká energetická spoločnosť ČEZ, ktorej obrovská expozícia dominovala prízemiu haly. Očiam návštevníkov neunikol veľký počet šarmantných hostesiek v priestoroch stánku. Tie sa starali výrazným rovnakým oblečením nielen o imidž, ale vítali aj prichádzajúcich záujemcov. V podobnom duchu bola ladená aj expozícia českej konkurencie, medzinárodného giganta E.ON, ktorý však disponoval viditeľne menšími priestormi. Tie si vynahrádzil v blízkosti haly na voľnom priestranstve zábavno-kultúrnym programom v réžii moderátora známej českej televíznej stanice. Išlo o celkom vydarený reklamný ťah, ktorý upútal množstvo zvedavcov.

Veľkým stánkom sa prezentoval aj nemecký koncern Siemens. Po vizuálnej stránke bol ladený podobne ako na MSV v Nitre, s panelmi informujúcimi o aktivitách nemeckého giganta v jednotlivých odvetviach priemyslu. Každú sekciu sprevádzal aj konkrétny produkt vystavený na očiach verejnosti.

Zaujímavé estetické stánky mali aj spoločnosti Saltek (na Slovensku Selteko), Rittal, Phoenix Contact, Pantek, či B + R automatizácie. Posledná z vymenovaných na rozdiel od MSV v Nitre, kde vystavovala fungujúcu linku na balenie obľátok, si tentoraz robila reklamu pracujúcim robotickým manipulátorom.

### Zastavili sme sa

V pavilóne Z sme sa zastavili pri vkusnom stánku brnianskej firmy AMTEK. Tá ponúka široký sortiment výrobkov od elektronických súčiastok, relé, napájacích zdrojov, cez priemyselné senzory, PLC a CNC riadiace systémy, servopohony až po frekvenčné meniče a priemyselné počítače. Všetko od svetových firiem počnúc Fuji electric, Planar, Traco Power a končiac Analog Devices (u nás v zastúpení Dialogue), Schleicher či Euchner. V ponuke si prípadný záujemca nájde produkty dovedna od šestnástich firiem.

Rovnaký charakter činnosti má aj ďalšia česká spoločnosť REM-Technik, ktorá sa zaoberá distribúciou riešení pre automatizáciu od firiem Tesch, Thermokon, Sensor Instruments, Crouzet či Idec. Potvrdil to aj slogan na jednom zo stánkových panelov, na ktorom stálo – Svět automatizace pro Vás.

Aj ďalšia česká spoločnosť DEL má široký záber aktivít, od dodávok elektrických zariadení pracovných strojov, kompletného spracovania projektov automatizovaných systémov riadenia vrátane softvéru až po poradenské a špeciálne služby. Pýšia sa najmä skúsenosťami s automatmi celého radu SIMATIC od Siemensu, TECO Kolín, Mitsubishi, Melsec-A, Telemecanique, Allen-Bradley a ďalšími.

S evidentným zánietením a ochotou sa nám venoval zástupca v stánku firmy VUES Brno. Oduševnene porozprával o aktivitách, ktoré sa týkajú najmä dodávok špeciálnych striedavých elektrických točivých strojov a elektrických pohonov (lineárne elektromotory) prevažne podľa požiadaviek zákazníka. Nezabudol

dodať aj čosi z histórie (vznik firmy sa datuje do 50-tych rokov minulého storočia) a spomenul aj niekoľko zrealizovaných projektov, v ktorých sa vyníma napr. dodávka generátora v hornatých oblastiach Ekvádora.

Príjemný bol aj kontakt so zástupcami skromného stánku na galérii pavilónu, ktorý niesol názov nemeckej firmy Phytron-Elektronik, zaoberajúcej sa výrobou krokových motorov. Dotyční páni nevedeli po česky alebo slovensky prakticky ani slovo a očividne sa potešili, keď sme ich oslovili rodnou nemčinou.

Lahôdkou bola pri našom korzovaní po pavilóne Z zastávka v priestoroch nevelkého stánku firmy Dyger, ktorá je v Česku výhradným distribútorom nemeckej svetoznámej spoločnosti Beckhoff. Český zástupca bol práve zaneprázdnený, a tak nás k stolu pozval priamo predstaviteľ nemeckého Beckhoffu a v takmer polhodinovej debata nám veľmi ochotne porozprával o histórii firmy a súčasnom bohatom portfóliu produktov v oblasti automatizácie. Väčšinu času svojho výkladu venoval vysvetleniu nového štandardu EtherCAT, ktorý Beckhoff premiérovou predstavil len minulý rok. Nový komunikačný protokol pracujúci na báze Ethernetu (EtherCAT – Ethernet for Control and Automation Technology) si dravo razí cestu po celom svete a so svojimi nespornými výhodami je veľkou konkurenciou ostatným komunikačným štandardom. Nedovolí nám nespomenúť, že návšteva v stánku Dyger, resp. Beckhoff patrila k jednej z najpríjemnejších vôbec na celom veľtrhu. Smelo môžeme vyhlásiť, že mnohí zástupcovia českých aj slovenských firiem by si mohli brať príklad zo vzorového prístupu, decentného správania a privetivosti svojho zahraničného kolegu.

Pavilón C bol takmer celý vyhradený firmám angažujúcim sa vo sfére automatizácie, takže bolo čo obzerať. Jednoznačne najväčšia expozícia umiestnená navyše priamo v strede prízemia patrila svetovému obrovi Emerson Process Management. Estetický stánok sa niesol v modrej farbe a na dvoch podlažiach pohltil dostatok tých, ktorí prejavili záujem o diskusiu.

Na galérii prvého poschodia mohli návštevníci natrafiť na stánok českej firmy Sofcon, ktorej hlavnou činnosťou je vývoj, výroba a nasadzovanie systémov v oblasti automatizácie, regulácie a riadenia technologických procesov, vývoj prístrojovej techniky a ďalšieho technického a programového vybavenia. Priamo v stánku sa prezentovala novinkami terminálov s dotykovými panelmi zo série Touch (Touch 11, 33, 55).

Na tom istom poschodí sa nachádzalo české zastúpenie svetovej spoločnosti Dewetron, ktorá sa zaoberá predovšetkým riešeniami zberu, spracovania a vyhodnocovania údajov. Pozornosť si zaslúži najmä komplexný systém zberu údajov vo forme objemnejšieho notebooku, ktorý umožňuje simultánne spracovanie údajov z kamery, dynamických i statických senzorov, komunikačného protokolu CAN, IRIG časového kódu a lokalizačného systému GPS.

Prvé poschodie prichýlilo aj predstaviteľov českého zastúpenia nemeckej firmy Ahlborn, ktorá sa sústreďuje na výrobu meracej techniky a termokamier. Efektne pôsobila termokamera nasmerovaná na uličku pred stánkom, kde umožnila pokochať sa zvedavcom termosnímkou vlastného tela.

A čo dodať na záver? Nezostáva nám nič iné, len sa stotožniť s názorom manažéra veľtrhu Jiřího Rouseka a potvrdiť, že Medzinárodný strojársky veľtrh v Brne si so všetkou ctou zastal pozíciu najväčšieho a najvýznamnejšieho podujatia svojho druhu v strednej a východnej Európe a svoju úroveň znovu posunul o kúsok bližšie k dokonalosti.

*Spracované podľa tlačových informácií Veľtrhy Brno.*

**Branislav Bložon**  
**Anton Géger**

