

Zlaté medaile MSV 2009 – zaměřeno na inovace

Brněnské výstaviště patřilo od 14. do 18. září 2009 novým výrobkům a technologickým postupům pro průmysl, dopravu i logistiku. Souběžně se zde konaly 51. mezinárodní strojírenský veletrh – MSV 2009, a 5. mezinárodní veletrh dopravy a logistiky – Transport a logistika 2009. Přestože poznamenaný poklesem ekonomiky, zůstává MSV s letošními 1 507 vystavovateli nadále největším průmyslovým veletrhem ve střední Evropě s velmi atraktivní nabídkou – více než polovina exponátů byly novinky a inovované produkty. Z tradičních devíti oborových celků veletrhu byl na MSV 2009 nejvýrazněji zastoupen obor kovoobráběcí a tvářecí stroje, nářadí, povrchové a tepelné úpravy, svařovací stroje (asi 500 vystavovatelů), s velkým odstupem následovaný obory materiály a komponenty pro strojírenství a elektronika, automatizace a měřicí technika (200, popř. 180 vystavovatelů) atd. Oborového veletrhu Transport a Logistika 2009 se zúčastnilo 150 vystavovatelů z deseti zemí.

Soutěž o Zlaté medaile nově

Tradiční soutěž o Zlatou medaili pro nejlepší exponáty MSV má počínaje letošním ročníkem novou a atraktivnější podobu. Její nová koncepce je přizpůsobena podmínkám globální ekonomiky, v níž hrají zásadní roli inovace, a staví na moderních metodách objektivizace hodnocení. Cílem je ještě výrazněji podpořit nové myšlenky a převratná technická řešení s důrazem na přenos výsledků vědy a výzkumu do praxe. Přihláška do soutěže nadále není spojena s žádným poplatkem, takže vystavovatelé exponátů inovačního charakteru nemuseli – a ani nadále nebudou muset – váhat. Nemají co ztratit, a pokud jejich exponát uspěl, čekala je i finanční odměna.

Podle nové koncepce soutěž o Zlatou medaili MSV poprvé v historii vyhlásily a ocenění udělovaly společně Svaz průmyslu a dopravy a Vysoké učení technické v Brně, zatímco společnost Veletrhy Brno, a. s., zůstává pouze organizátorem. Objekty hodnocení jsou nyní inovační exponáty – tj. komerční produkty (výrobky, technologické postupy, služby) určené pro trh, které jsou představeny na veletrhu a jsou srovnatelné s nejlepší světovou úrovní nebo tuto úroveň určují – přihlášené do soutěže. Inovační exponáty soutěží pouze o tři Zlaté medaile MSV, a to v kategoriích:

- exponát vzniklý prokazatelně ve spolupráci firem s domácími výzkumnými organizacemi,
- energeticky efektivní komerční produkt,
- komerční produkt (bez další specifikace).

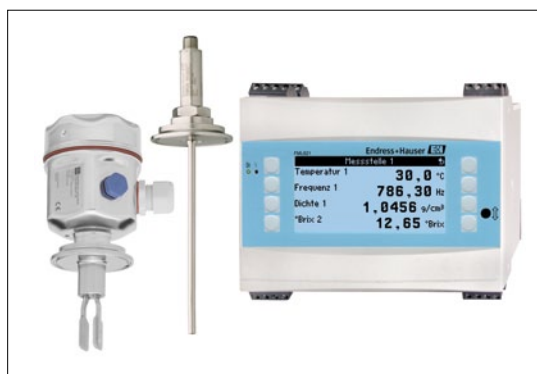
Čtvrtou Zlatou medaili MSV lze udělit vybrané osobnosti za její celoživotní technickou tvůrčí práci a inovační činy, a to na základě nominace odbornou veřejností.

Exponáty přihlášené do soutěže hodnotí samostatně pracující komise odborníků řízená jejím předsedou. Členy komise jmenují vyhlášovatelé a organizátor soutěže na návrh předsedy komise. Komise

hodnotí u soutěžících exponátů podle daných pravidel:

- *novost, míru invence* v něm obsažené a *řád inovace* exponátu,
- *odlišnost* hlavní funkce a doplňkových funkcí exponátu od odpovídajících funkcí srovnatelného konkurenčního produktu na trhu.

Hodnocení probíhá ve dvou kolech. V prvním kole komise ze všech exponátů, jejichž přihlášky odpovídají podmínkám soutěže, nominuje kandidáty na ocenění. Ve druhém kole hodnocení komise z nominovaných exponátů navrhne v každé soutěžní kategorii exponát k udělení Zlaté medaile.



Obr. 1. Sestava vibračního hustoměru Liquiphant M Density: dva typy čidel a přepočítávací jednotka (Endress+Hauser, nominovaný exponát)

Uděleny čtyři Zlaté medaile MSV 2009

Vystavovatelé podali do soutěže Zlatá medaile MSV 2009 celkem 43 přihlášek exponátů. Mezinárodní hodnotitelské komisi předsedal doc. Dr. Ing. Radek Knoflíček, proděkan Fakulty strojního inženýrství VUT v Brně. Z podaných přihlášek jich 31 splnilo všechny podmínky pro vstup do soutěže a postoupilo k dalšímu hodnocení, při němž komise nominovala do užšího výběru k ocenění Zlatou medaili 21 z přihlášených exponátů. V souladu s pravidly soutěže získaly cenu spojenou s finanční odměnou tři z nich.

Zlatými medailemi MSV 2009 byly oceněny:

- *turbína (točivá redukce) TR Hi 150* v kategorii inovační energeticky efektivní komerční produkt: turbogenerátor TR Hi 150 je speciální stroj na redukci tlaku vodní páry vyvinutý pro extrémně malé průtoky páry a plnicí požadavky na velkou mechanickou bezpečnost a vysokou účinnost stroje; výrobce a vystavovatel: G-Team, a. s., www.g-team.cz/,
- *kontejnerové hydraulické nůžky na šrot CNS 700 SM* v kategorii inovační komerční produkt bez dalšího omezení: přemístitelné nůžky s hydraulickým pohonem jsou určeny ke stříhání středně těžkého a tyčového šrotu, tvar střížných nožů je přihlášen k patentové ochraně; výrobce a vystavovatel: Ždas, a. s., www.zdas.cz/,
- *tramvaj Škoda ForCity* v kategorii inovační exponát vzniklý ve spolupráci firem s českými výzkumnými organizacemi: jde o tříčlánkovou modulární nízkopodlažní tramvaj se špičkovými technickými parametry i provozními vlastnostmi určenou pro Dopravní podnik hl. m. Prahy; výrobce a vystavovatel: Škoda Transportation, a. s., www.skoda.cz. Udělena byla také čtvrtá Zlatá medaile MSV 2009, pro osobnost. Jejím laureátem



Obr. 2. Mechatronický pohonný systém Movigear (Sew-Eurodrive, nominovaný exponát)

se za svou celoživotní technickou tvůrčí práci a inovační činy stal prof. Ing. Antonín Pištěk, CSc., ředitel leteckého ústavu Fakulty strojního inženýrství VUT v Brně.

Výsledky soutěže byly oficiálně vyhlášeny a ocenění předána na slavnostním večeru v rámci sněmu Svazu průmyslu dopravy první den veletrhu.

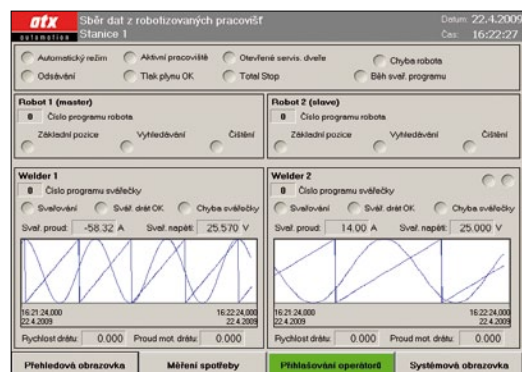
Měřicí a řídicí technika těsně pod vrcholy

Exponáty z oborové kategorie měřicí, řídicí a automatizační technika letos v soutěži o Zlatou medaili MSV nejvyšších met nedosáhly. Mezi exponáty nominovanými i přihlášenými se nicméně objevilo pět zajímavých

produktů této kategorie, o nichž přinášíme základní informaci v dalším textu.

Vibrační hustoměr Liquiphant M Density

Vibrační hustoměr Liquiphant M Density je určen ke sledování kvality, výpočtu koncentrace a rozpoznávání typu kapalných médií na základě měření jejich hustoty on-line. Skládá se z vibračního limitního hladinového spínače Liquiphant M a přepočítávače FML621 (obr. 1). Nejde o základu o nově vyvinutý produkt, ale o šikovně využití funkcí osvědčeného vibračního hladinového spínače, který existuje na trhu již několik desítek let. Inovace spočívala ve vý-



Obr. 3. Příklad zobrazení dat na displeji místní jednotky systému sledování strojů (Sp-Tech, nominovaný exponát)

voji nové elektroniky spínače a v jeho připojení k přepočítávací jednotce, která z frekvence kmitavého pohybu čidla spínače počítá hustotu média. O zájmu odborné veřejnosti svědčí např. ocenění, které přístroj získal na veletrhu měřicí a řídicí techniky Automaticon ve Varšavě v Polsku. Do soutěže o Zlatou medaili MSV 2009 byl přihlášen v kategorii komerční produkt (bez další specifikace). Výrobce přístroje je firma Endress+Hauser Instrument International AG a vystavován byl společností Endress+Hauser Czech s. r. o. (www.endress.cz).

Mechatronický pohonný systém Movigear

Pohonný systém Movigear® je inteligentní autonomní pohonný systém vhodný zejména pro decentrálně koncipovaná dopravníková zařízení. Kompaktní celek obsahuje motor, převodovku a elektroniku (obr. 2). Vyznačuje se velkým rozsahem otáček, malou hlučností (bez ventilátoru, zcela uzavřený), velkou přetížitelností (350 % M_a po dobu 5 s, 200 % M_a po dobu 5 min), zdokonaleným brzdovým systémem (provedení DynaStop) a menšími pořizovacími, instalačními i provozními náklady v porovnání s pohonem tvořeným klasickým asynchronním motorem, standardní převodovkou a měničem frekvence. Snadno se instaluje i uvádí do provozu a sám podporuje úlohy sledování a údržby. Do soutěže byl přihlášen jako energeticky efektivní komerční produkt. Přístroj vyrábí firma Sew-Eurodrive GmbH & Co. KG, vystavován byl společností Sew-Eurodrive CZ, s. r. o. (www.sew-eurodrive.cz).

Systém sledování stavových veličin výrobních strojů

Systém sledování stavových veličin výrobních strojů je kombinace hardwaru a softwaru pro sběr údajů ze strojních celků a jejich následné zpracování za účelem sledování vytížení strojů, získání informací o výrobcích a parametrech, s nimiž byly vyrobeny, sledování činnosti obsluh jednotlivých strojů, diagnostiky strojů na dálku atd. Získané údaje se zpracovávají a zobrazují na třech úrovních – místní přímo u stroje pro potřebu obsluhy (obr. 3), dispečerské (po přenosu dat z jednotlivých strojů po Ethernetu na sběrný server s archivací) a nad ní manažerské (pro potřeby vedení podniku, realizovaná jako webové rozhraní prostřednictvím internetu). Firma Sp-Tech, s. r. o. (www.sp-tech.cz), jeho výrobce i vystavovatel, přihlásila systém do soutěže jako komerční produkt (bez další specifikace).

Soubor UniTrack II

Systém UniTrack II je soubor technických a programových prostředků určených k zajištění řídicích, diagnostických a komunikačních funkcí kolejových vozidel (obr. 4). Je vytvořen s využitím nejmodernějšího hardwaru i softwaru v plném souladu s mezinárodními standardy, a je tak předurčen k využití při komplexním řešení úloh modernizace kolejových vozidel na domácím trhu i v zahraničí. Díky svému integrovaně-

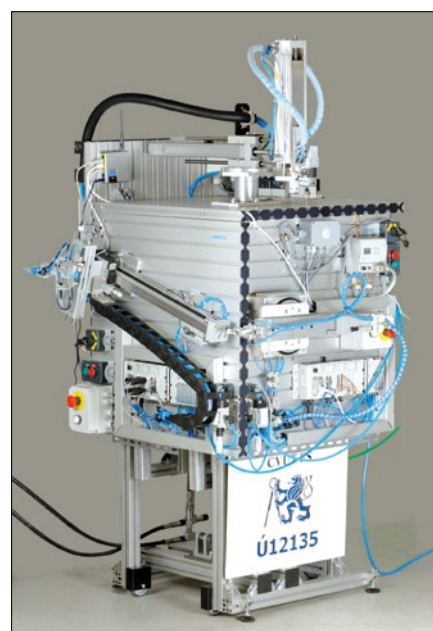


Obr. 4. UniTrack II – soubor technických a programových prostředků pro zajištění řídicích, diagnostických a komunikačních funkcí kolejových vozidel (Unicontrols, nominovaný exponát)

mu pojetí zajišťuje provázanost všech řídicích a informačních systémů v kolejových vozidlech, jako je např. nadřazené řízení, řízení pohonů, informační systém pro cestující, rezerváční systém, elektronický jízdní řád, kamerový systém atd. Do soutěže systém UniTrack II přihlásila společnost Unicontrols, a. s. (www.unicontrols.cz), jeho výrobce i vystavovatel, jako komerční produkt (bez další specifikace).

Variabilní manipulačním systémem

Variabilní manipulační systém (VMS) vznikl ve spolupráci ústavu výrobních strojů a zařízení Fakulty strojní ČVUT v Praze s firmou Festo a je určen pro výuku jako nástroj umožňující seznámit posluchače se základními typy pohonů používanými v automatizačních systémech. Jeho základními částmi jsou tři stanice s manipulatorem, nadřazený řídicí systém a stůl s výsuvným nosičem (obr. 5). Části mohou pracovat zcela samostatně i ve vzájemné vazbě. Hlavní komponenty systému dodala společnost Festo, s. r. o. (www.festo.cz), vystavovatelem byl uvedený ústav (www.fs.cvut.cz/u12135).



Obr. 5. Úplná sestava variabilního manipulačního systému VMS (ČVUT, Festo; exponát přijatý do soutěže; zdroj: Neufoto)

Do soutěže byl systém přihlášen jako exponát vzniklý ve spolupráci firmy s domácí výzkumnou organizací.

Na shledanou na MSV v Brně v září 2010

Celkové informace o MSV 2009 a veletrhu Transport a logistika 2009 lze nalézt na www.bvv.cz.

Příští, 52. mezinárodní strojírenský veletrh se uskuteční v Brně ve dnech 13. až 17. září 2010. Současně s MSV 2010 se budou konat 5. mezinárodní veletrh obráběcích a tvářecích strojů IMT 2010, 10. mezinárodní veletrh prostředků osobní ochrany, bezpečnosti práce a pracovního prostředí Interprotect 2010 a čtveřice mezinárodních veletrhů pod hlavičkou TOP Technology Brno 2010: veletrh plastů, pryže a kompozitů Plastex, veletrh technologií pro povrchové úpravy Profintech, veletrh svařovací techniky Welding a slévárenský veletrh Fond-Ex.

[Informace od společnosti Veletrhy Brno, a. s., a vystavujících firem.]

(sk)