

## PŘEDMLUVA II

Konference MATLAB, pořádaná firmou HUMUSOFT, s.r.o., se stala místem pravidelného setkání uživatelů tohoto programového prostředí. Počtem letošních příspěvků je letošní ročník ročníkem rekordním. Sborník konference obsahuje 101 příspěvků a do vlastního programu bylo zařazeno 83 referátů z toho je 37 posterů. Takovým počtem se nemůže chlubit řada jiných tuzemských konferencí. Důvodů je několik. Pomineme-li jistě nezanedbatelnou úlohu pořádající firmy HUMUSOFT, je to otevřenost konference zájemcům a uživatelům programového prostředí MATLAB bez ohledu na obor. Neodmítá zaslané referáty na základě často subjektivních pohledů recenzentů a umožňuje tak zaznít referátům renomovaných autorů i referátům autorů, kteří svou první zkušenost teprve získávají.

Z 83 referátů uvedených v programu konference je pouze 7 čistě firemních a u dalších 4 je firma spoluautorem. Ostatní referáty vznikly převážně v akademickém prostředí vysokých škol a ústavů akademie věd ČR. Většina z nich byla podpořena granty GAČR a MŠMT. Firemní referáty mají jasný cíl, informovat o nových produktech nebo, čehož je třeba si obzvláště cenit, informují odbornou veřejnost o svém vlastním vývoji a výzkumu, ke kterému používají jako nástroj MATLAB a jeho nadstavby. Z porovnání počtu firemních a akademických příspěvků by se mohlo zdát, že MATLAB se používá výhradně na akademické půdě. Není tomu tak. Přísná pravidla, která platí pro uvolňování informací na podnikové úrovni, a absolutní nedostatek času tvůrčích pracovníků jsou příčinou toho, že získat referát, který by neměl charakter inzerce, je velmi obtížné. O to větší význam má například příspěvek ŠKODA AUTO a.s., který se v letošním programu objeví.

Referáty letos na konferenci zastupují následující obory: automatizace (22%), biomedicína (4%), ekonomie (1%), elektronika (1%), elektrotechnika (2%), fyzika (3%), informatika a informační technologie (3%), logistika (2%), matematika (4%), mechanika (3%), měření (3%), radioelektronika (10%) a telekomunikace (1%). Příspěvky se dotýkají řady aplikačních oblastí jako je konstrukce a návrh strojů a zařízení v textilním průmyslu, automobilovém průmyslu, chemickém průmyslu a energetice, dále automatizace obecně, robotiky, testování materiálů a vysílací techniky.

Prostřednictvím přednesených referátů se účastníci konference mají možnost seznámit s výsledky řady výzkumných a vývojových prací kde byl MATLAB použit jako nástroj řešení. Teoretické práce se dotýkají například teorie systémů, adaptivního, prediktivního a hierarchického řízení, numerických algoritmů, algoritmů optimalizace, identifikace parametrů modelů dynamických systémů z naměřených dat, algoritmů rozvrhování operací, měřicí techniky a zpracování signálu včetně signálu zvukového a obrazového.

22% příspěvků letošního ročníku se nějakým způsobem dotýká oboru automatizace a lze tak očekávat, že řadu z autorů uvidíme v programu nejprestižnější konference v tomto oboru, na kongresu mezinárodní federace automatického řízení IFAC, která se koná jednou za tři roky a v roce 2005 tento kongres ([www.ifac.cz](http://www.ifac.cz)) hostí Praha.

Jsem si jist, že konference MATLAB 2003 bude přinejmenším stejně úspěšná jako byly ročníky předešlé.

Doc. Ing. Petr Horáček, CSc.  
ProTyS s.r.o. Praha