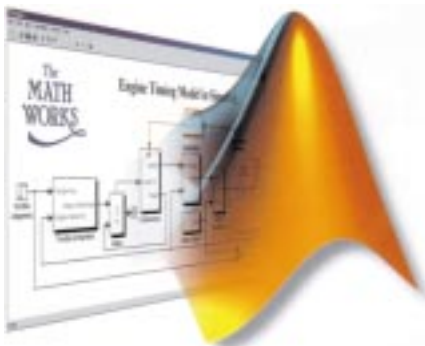
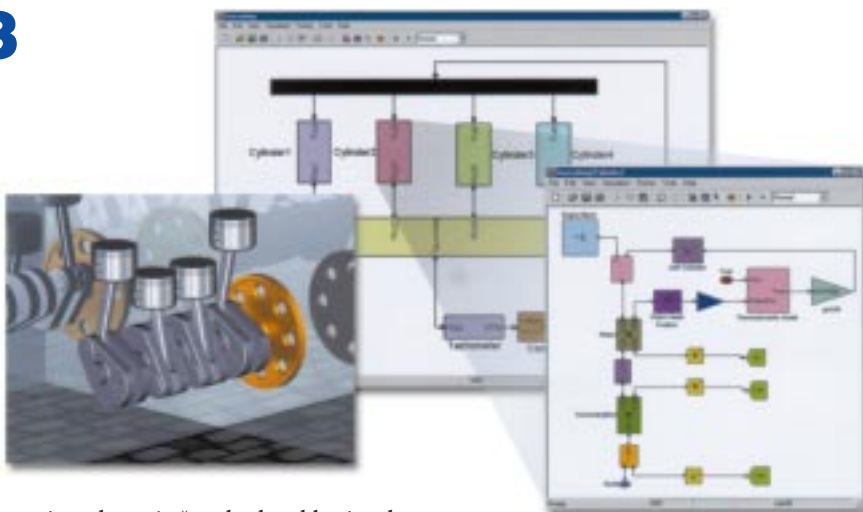


Matlab 6.5 - Release 13

V Prahe sa 7. 11. 2002 konal ďalší ročník konferencie Matlab, ktorú organizuje pražská firma Humusoft, s. r. o. – distribútor programového vybavenia Matlab/Simulink firmy Mathworks a spolutvorca niektorých jeho významných súčastí. Na tomto fóre, ktoré je tradične venované prezentáciám mnohých aplikácií využívajúcich toto programové prostredie, pracovníci firmy predstavili novú verziu programu Matlab 6.5, a tiež Simulink 5. Zároveň uviedli aj ďalšie nové súčasti pod spoločným označením Release 13.



Matlab a Simulink so všetkými nastavbami predstavuje špičkové integrované prostredie pre vedecko-technické výpočty, modelovanie, návrhy algoritmov, simulácie, riadenie, analýzu, grafickú prezentáciu dát, meraní a vedeckotechnických výsledkov. Používateľmi sú technici a vedeckí pracovníci v automatizácii, telekomunikáciách, energetike, strojárstve, letectve, astronautike, chémii, lekárstve, biológii, ale aj vo finančnictve a v niektorých iných humanitných vedách. Matlab/Simulink v súčas-



nosti predstavuje štandard v oblasti vedeckotechnických výpočtov a simulácií. Na svete je prevádzkovaných okolo 200 tisíc licencií (asi 600 tisíc používateľov) a v Česku a na Slovensku viac než 600 licencií. Matlab/Simulink je k dispozícii pre všetky významné platformy – MS-Windows, Unix a Linux pre PC a najnovšie aj pre Apple Macintosh, Mac OS X...

Release 13 ponúka spolu 10 nových produktov a podstatnú aktualizáciu viac ako 40 ďalších nastavbových modulov. Najvýraznejšou črtou novej verzie je rýchlosť. Matlab 6.5 obsahuje akcelerátor JIT (Just in Time), ktorý natoľko zrýchľuje beh programu, že program rýchlosťou výpočtu konkuruje ručne písaným programom v jazyku C a C++. Niektoré programy bežia údajne až stokrát rýchlejšie než doposiaľ.

Simulink 5 tvorí kompaktné vývojové prostredie pre kompletný návrh, ladenie a konštrukciu zariadení až po ich realtimeové zavedenie do praxe. Používatelia môžu počas všetkých vývojových prác používať jednotné prostredie s možnosťou automatickej konverzie algoritmov do nezávislej, voľne šíriteľnej formy C/C++ kódu alebo do excelovských modulov, ako aj do objektov COM. Simulink 5 ponúka nové možnosti vrátane modelovania viacodborových úloh, ako sú mechanické, elektrické a iné fyzikálne systémy, až po generovanie kódu pre mikrokontroléry.

Release 13 oproti predchádzajúcim verziám okrem rýchlostí prináša ešte iné významné inovácie a rozšírenia. Novými pro-

duktmi sú Matlab COM Builder 1.0, Matlab Excel Builder 1.1 na integráciu matlabovských programov do Excelu, SimMechanics 1.1 pre tvorbu strojárskych a robotických simulácií, Aerospace Blockset 1.0, Embedded Targets pre DSP Texas Instruments C6000 a Motorola MPC 555. Ku zmenám došlo aj pri Power System



Blocksete pre energetiku, ktorý sa pri tejto príležitosti premenoval na SimPowerSystems 2.3 a rozšíril sa Matlab Compiler 3.0, ktorý obsahuje Math C/C++ knižnicu a grafickú knižnicu. Okrem toho boli aktualizované ešte viaceré iné, už existujúce programové moduly. V programovacom jazyku bol okrem iného doplnený 64-bitový celočíselný dátový typ.

Ivan Sekaj

**Katedra automatizovaných
systémov riadenia
FEI STU, Bratislava**

23