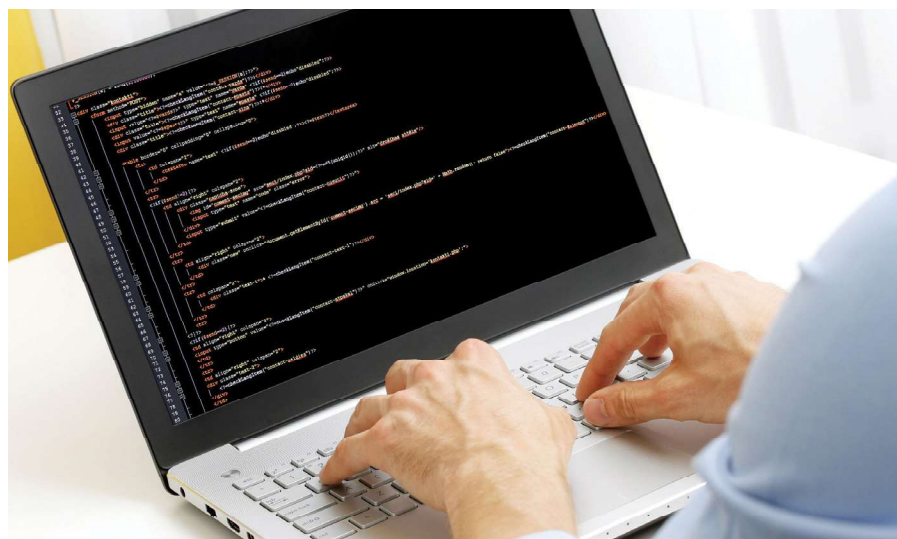


Nový softvér zrýchli výskum a vývoj



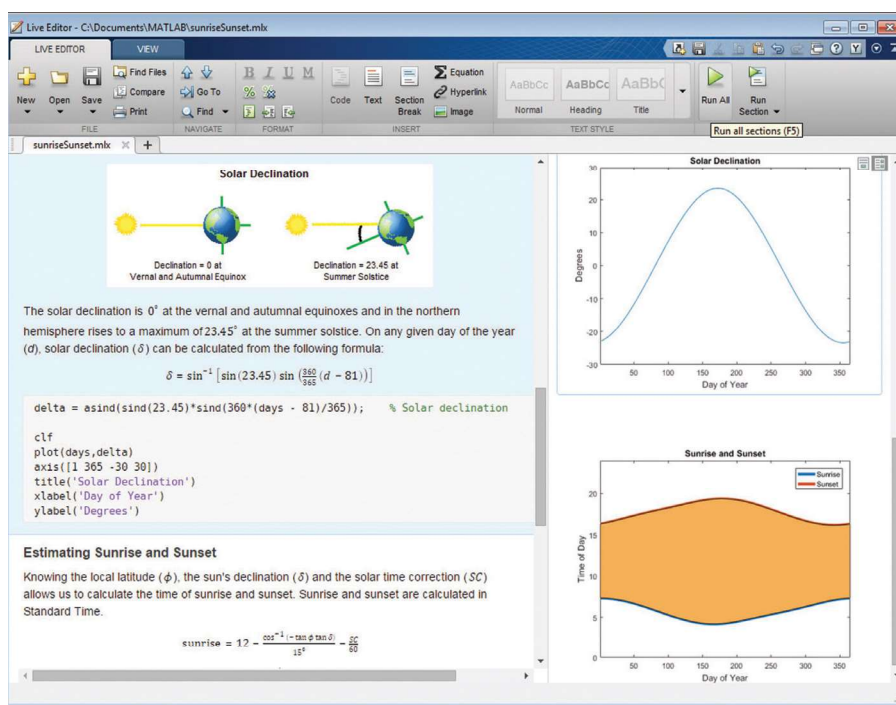
využívajú najmä na navrhovanie a overovanie prototypových riešení, naposledy na overenie metód spracovania obrazu pri hľadaní rôznych súčiastok na dopravníkovom páse robotom. Toto riešenie už mieri zo školy do praxe.

„Na našom oddelení je MATLAB neoddeliteľnou súčasťou každodenného vedeckého aj pedagogického života. Využívame ho, napríklad, na modelovanie a simuláciu rektifikačných kolón, ktoré sa bežne používajú v priemysle hoci na výrobu motorových palív. Pomocou simulácií vieme overiť rôzne spôsoby, ako takéto kolóny prevádzkovať efektívnejšie,“ vysvetľuje Michal Kvasnica z oddelenia informatizácie a riadenia procesov Fakulty chemickej a potravinárskej technológie STU.

Študenti a pracovníci Slovenskej technickej univerzity majú teraz k dispozícii MATLAB – skvelý nástroj na inžinierske výpočty a výskum, ktorý používajú najlepšie univerzity na svete. Študenti a zamestnanci ho môžu používať na pracovných a osobných počítačoch aj na mobiloch a absolvovať zdarma certifikované kurzy. MATLAB je interaktívny nástroj na rozsiahle matematické výpočty, programovanie či počítačové simulácie, ktorý využívajú odborníci z rôznych technických oblastí od robotiky cez informačné technológie, chémiu, biotechnológie, výrobu až po architektúru či stavebníctvo.

MATLAB má akademický pôvod, za jeho vznikom stojí profesor Cleve Moler zo Stanfordskej univerzity. Do komerčnej verzie ho rozvinul so svojimi študentmi najmä Jackom Littleom, ktorý je dodnes riaditeľom firmy, čo začínala ako univerzitný startup. Prvým klientom bol Technologický inštitút v Massachusetts (Massachusetts Institute of Technology), ktorý kraluje rebríčkum najlepších svetových univerzít. Dnes má MATLAB tisíce používateľov po celom svete, nielen univerzity, ale aj komerčné firmy – banky a finančné inštitúcie vrátane našej NBS, svetové automobilky, ako Volvo, Continental či Mercedes, firmy z oblasti informačných technológií ako Cisco, IBM či Apple, či výrobných procesov ako Honeywell, Siemens či Emerson.

Slovenská technická univerzita v Bratislave MATLAB používala aj doteraz, ale s obmedzeným počtom nástrojov a pre obmedzený okruh laboratórií. Teraz je STU prvou univerzitou na Slovensku a v Česku, kde majú študenti k dispozícii plnú verziu Total Academic Headcount (TAH) MATLABu. Všetci študenti a aj zamestnanci STU môžu softvér používať na osobných a pracovných počítačoch



aj na mobiloch. Podmienkou je pri registrácii použiť e-mail stuba.sk. K dispozícii majú tiež certifikované kurzy, ktoré sú pre študentov ďalším bonusom na pracovnom trhu.

„MATLAB je pre technickú univerzitu priam životne dôležitý. Vo svete, ale aj na Slovensku existujú technické povolania, kde je jeho znalosť podmienkou. Pre nás zamestnancov to znamená, že máme prístup k špičkovému softvéru a vieme si naše nápady rýchlo overiť. Tým sa zefektívni náš výskum a, samozrejme, aj pedagogika. Pre študentov to znamená, že môžu tento špičkový vývojový nástroj používať v rámci záverečných prác a to, čo sa naučili na prednáškach si rýchlo overiť,“ hovorí František Duchoň z Národného centra robotiky na Fakulte elektrotechniky a informatiky STU. V Národnom centre robotiky softvér

MATLAB môžu využívať všetky fakulty STU, ponúka viac ako 80 rôznych nástrojov, medzi najpoužívanejšie patria nástroje na vývoj a výskum riadiacich algoritmov, na programovanie a optimalizáciu systémov v automobiloch, motoroch, strojoch, robotoch či výrobných linkách, nástroje na počítačové simulácie a overovanie, nástroje na štatistiku a strojové učenie, nástroje na prácu s umelou inteligenciou či na spracovanie veľkého množstva dát. V MATLABe napr. vyvíjala automobilka Scania automatický brzdiaci systém pre kamióny a TESLA v ňom vyvíja a testuje systémy autonómneho riadenia.

ANDREA SETTEY HAJDÚCHOVÁ