

Akademicy na start

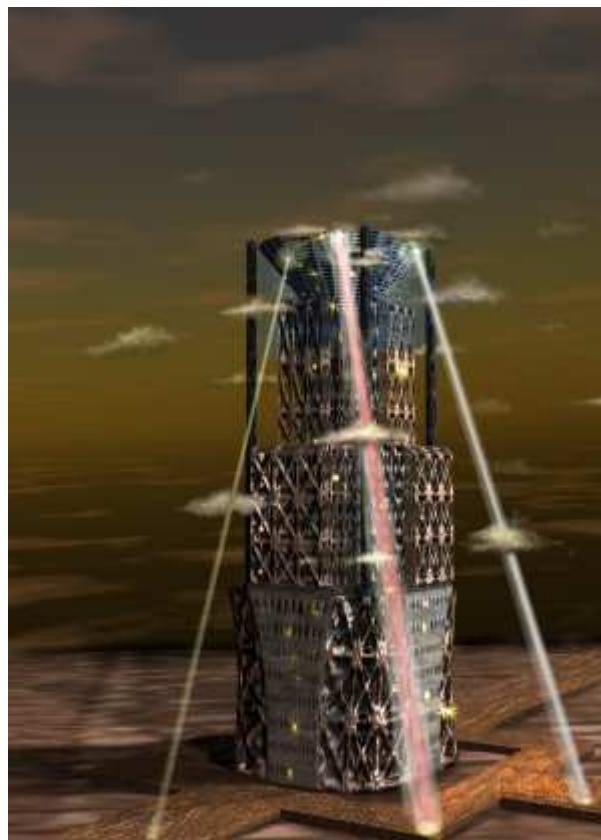
Z każdym rozpoczynającym się rokiem akademickim wiązane są nowe nadzieje. Bogaty ceremoniał inauguracyjny, dostojni goście, dziennikarze, kamery wszystko to nadaje uroczysty charakter otwarciu roku akademickiego. Na wielu uczelniach technicznych wykład inauguracyjny wygłaszany jest na temat zastosowania komputerów w pracy inżyniera. I trudno się temu dziwić. Przez lata uczelnia była miejscem, gdzie powstawały nowatorskie programy obliczeniowe dla inżynierów. Przez lata na uczelniach działały nowoczesne centra komputerowe. Także obecnie "superkomputer" jest najczęściej instalowany na uczelniach technicznych, będących wielkimi odbiorcami sprzętu komputerowego i oprogramowania.

W ostatnich kilku latach obserwujemy prawdziwą rewolucję w technologii pracy biur projektów większość pracuje wykorzystując specjalistyczne oprogramowanie.

Ale czy rewolucja w projektowaniu została dostrzeżona przez uczelnie? Formalna odpowiedź na to pytanie jest twierdząca większość programów nauczania na wydziałach technicznych ma przedmiot typu CAD/CAM. Okazuje się jednak, że przedmioty CAD/CAM są najczęściej fakultatywne, prowadzone na ostatnich semestrach studiów, najczęściej bez należytego zaplecza technicznego. A jakie są programy tych przedmiotów? Bardzo różne. Zdarzają się przedmioty, których treść ogranicza się jedynie do prezentacji produktów firm. Ten swoisty przegląd oprogramowania (studenci nazywają ten przedmiot "filmem"), zrobiony w formie reklamowych prezentacji, jest zaprzeczeniem studiowania. Gdzie jest miejsce na kontakt studenta z programem, na rozwiązywanie problemów i krytyczną analizę wyników?

Oprogramowanie CAD/CAM ma już swoją dość rozbudowaną literaturę teoretyczną. Zagadnienia modelowania geometrycznego konstrukcji, standardów opisu konstrukcji, organizacji baz danych, standardów wymiany danych muszą znaleźć się w programie studiów. Nie można traktować przedmiotów CAD/CAM jak sponsorowanych reklamówek firm produkujących oprogramowanie.

Główni użytkownicy programów CAD inżynierowie-projektanci w ostatnich latach poddani zostali kuracji wstrząsowej. Wielu musiało, praktycznie z dnia na dzień, zmienić styl projektowania i organizację zespołu projektowego. Biura projektowe poddane



weryfikacji rynku muszą się dostosować do nowych wymagań.

A uczelnie techniczne? Uczelnie obrały bardzo spokojną drogę zmian programowych, które w zasadzie wyeliminowały powstanie nowych, silnych jednostek organizacyjnych prowadzących dydaktykę z zakresu CAD/CAM. Trudno oczywiście przeprowadzić ogólną ocenę stanu nauczania CAD/CAM na uczelniach różnie jest na różnych wydziałach. Na wydziałach architektonicznych trwa dyskusja o zasadności wprowadzania komputera do kształcenia projektanta. Nowoczesne oprogramowanie architektoniczne to już nie prymitywne programy kreślące, a olbrzymie systemy o dużym ładunku wiedzy, pozwalające na zupełnie odmienny styl projektowania.

Program nauczania szkoły wyższej musi spełnić tzw. minimum programowe. Na próżno w tych programach szukać przedmiotów CAD/CAM. Biurokratyczne sterowanie uczelniami ma swoją cenę.

Kolejny rok akademicki i kolejne nadzieje. Warto przypomnieć uczonym, że student przyjęty w tym roku na studia skończy je w 2003 roku, a np. uprawnienia projektowe zdobędzie około 2010 roku. Może te daty pobudzą wyobraźnię.

[Zbigniew Kacprzyk](#)

[październik '98](#)