

Henryk GLIŃSKI
Ośrodek Geometrii Wykreślnej i Grafiki Inżynierskiej
Politechnika Śląska w Gliwicach.

REFLEKSJE ZWIĄZANE Z "KOMPUTEROWĄ GRAFIKĄ UŻYTKOWĄ" JAKO NOWYM PRZEDMIOTEM NAUCZANIA

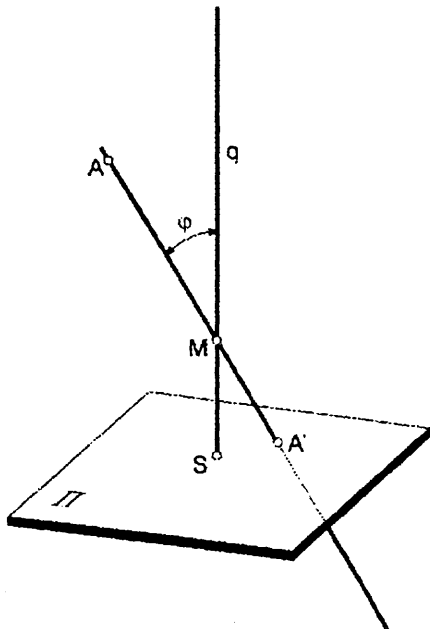
W szkolnictwie wyższym w Polsce zachodzą obecnie znaczące przemiany. Jedną z nich, w sposób znaczący wpływającą na program i sposób prowadzenia zajęć dydaktycznych, jest wprowadzenie zasady swobodnego wyboru części przedmiotów przez studentów. Jeśli do przedmiotów takich zostanie zaliczona geometria wykreślna, to może to spowodować jej eliminację z programów nauczania. W artykule tym pragnę się podzielić z Państwem swoimi doświadczeniami związanymi z przejściem na ten system nauczania na Wydziale Matematyczno-Fizycznym Politechniki Śląskiej, gdzie prowadziłem zajęcia z geometrii wykreślnej i rysunku technicznego.

Od roku akademickiego 1998/99 przedmiot "Geometria wykreślna" prowadzony dla studentów kierunku matematyka został zaliczony do przedmiotów wybieralnych na semestrze VII. Ponieważ liczba przedmiotów do wyboru była zdecydowanie większa od niezbędnego do zaliczenia semestru minimum, było oczywiste, że studenci, którzy na ogół nie darzą geometrii wykreślnej sympatią, nie wybiorą jej. Dodatkowym argumentem przeciw było to, że na liście przedmiotów do wyboru było wiele bardzo ciekawych propozycji, np. lingwistyka matematyczna, kryptografia, teoria automatów, metody matematyczne w zarządzaniu. Konieczna była zmiana nazwy i programu prowadzonego przedmiotu. Po zaznajomieniu się z programem studiów i uwzględnieniu możliwości technicznych Ośrodka Geometrii i Grafiki Inżynierskiej zaproponowałem dwa przedmioty "Komputerowa grafika użytkowa" i "Elementy projektowania wspomaganego komputerowo", przedkładając studentom nie tylko programy, ale i odpowiedni opis zajęć, tak, aby zachęcić ich do wyboru jednego z proponowanych przedmiotów. Udało się, studenci wybrali "Komputerową grafikę użytkową".

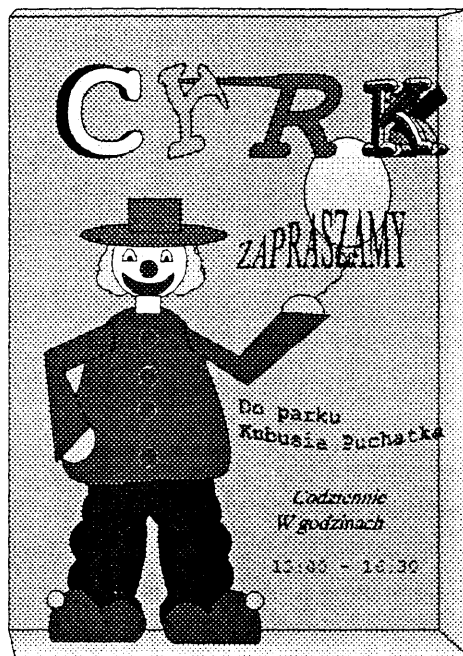
Nowy przedmiot prowadzony był przez jeden semestr w wymiarze 2 godziny wykładów, 2 godziny ćwiczeń i kończył się egzaminem (tak samo są prowadzone wszystkie przedmioty wybieralne na Wydz. Mat.-Fiz.). Grupa studencka liczyła 14 osób, do dyspozycji w laboratorium Ośrodka było 10 komputerów z zainstalowanym programem CorelDRAW w wersji 7. Zajęcia udało się tak zorganizować, że wykład i ćwiczenia następowały po sobie i odbywały się w laboratorium komputerowym.

Teoretycznym celem zajęć było przedstawienie studentom podstawowych elementów grafiki wektorowej i rastrowej, zakresu ich zastosowań i różnic między nimi. Cel ten starałem się osiągnąć poprzez odpowiedni dobór ćwiczeń, tak, aby studenci mieli możliwość poznania wszystkich typowych zastosowań grafiki komputerowej, z jakimi mogą mieć do czynienia w trakcie studiów i przyszłej pracy zawodowej. Praktyczny charakter zajęć bardzo podkreślałem, przedstawiając je studentom, mając nadzieję zachęcenia ich do wyboru tego przedmiotu.

Zajęcia rozpoczęły się od poznania przez studentów zasad posługiwania się programem CorelDRAW. Następnie były zajęcia z grafiki wektorowej. Studenci wykonywali rysunki geometryczne, starałem się przemycić tutaj trochę geometrii wykreślnej aby nauczyć studentów porządnego wykonywania ilustracji do prac naukowych (rys.1). Dalej przeszliśmy do elementów typografii - studenci wykonywali zaproszenie na konferencję naukową (rys.2), wizytówkę (rys.3), afisz (rys.4).



rys. 1

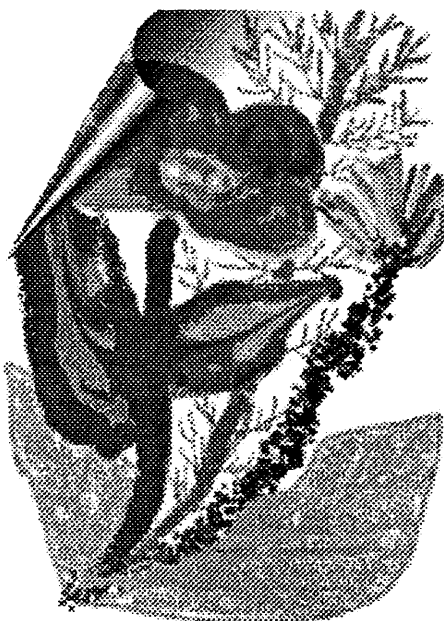


rys. 2

Kolejnym etapem była grafika rastrowa. Przy pomocy programu Corel PHOTO-PAIN'T studenci wykonywali retusz fotografii, fotomontaż. Mieli również za zadanie wykonać, łącząc grafikę wektorową i rastrową, ulotkę reklamową (rys.3). Zajęcia zakończyła praca graficzna (rys.4). Nie zostały zrealizowane (brakło niestety czasu) zajęcia z przygotowania grafiki dla Internetu.



rys. 3



rys. 4

Warunkiem powodzenia przedmiotu obieralnego jest nie tylko interesujący program ale i odpowiedni sposób prowadzenia zajęć. Zredukowałem wykład do krótkiego instruktażu, dając w ten sposób więcej czasu studentom na ich samodzielną pracę. W ocenie prac graficznych zawsze tkwi pewien subiektywizm, toteż byłem raczej doradcą i podpowiadaczem. Podstawą bieżącej oceny studentów były realizowane przez nich prace, ocena pracy była zawsze wydawana po rozmowie ze studentem. Nie było problemów z obecnością na zajęciach, mam wrażenie, że były one urozmaiceniem w codziennym kieracie bardzo specyficznych zajęć na Wydziale Matematyczno-Fizycznym, okazją do zabawy w grafikę. Egzamin zdały wszystkie osoby, z dobrymi i bardzo dobrymi ocenami. Na zakończenie pozostaje dodać, że również w kolejnym roku akademickim będą prowadzone zajęcia z grafiki użytkowej, jest grupa zainteresowanych studentów.

Wszystkie zamieszczone prace zostały wykonane przez studentów Wydziału Matematyczno-Fizycznego.

REFLECTIONS ON "ELEMENTS OF APPLIED COMPUTER GRAPHIC" AS A NEW SUBJECT OF TEACHING

The paper contains author's reflections on introducing new subject "Elements of applied computer graphic", taught with an aid of the Corel program. The problems tackled in the paper include selecting a topic, establishing a syllabus of the course, and doing exercises. The works made by students are included as examples.