

INSTYTUT INFORMATYKI UNIwersYTETU WROCLAWSKIEGO  
UNIwersYTET MARIi CURIE-SKŁODOWSKIEJ  
MINISTERSTWO EDUKACJI NARODOWEJ

# INFORMATYKA W SZKOLE

## XIV



Lublin, 16-19 września 1998

**INSTYTUT INFORMATYKI UNIwersYTETU WROCLAWskiego  
UNIwersYTET MARIi CURIE-SKŁODOWSKIEJ  
MINISTERSTWO EDUKACJI NARODOWEJ**

# **INFORMATYKA W SZKOLE**

## **XIV**



**Lublin, 16-19 września 1998**

### **Komitet Organizacyjny i Programowy Konferencji**

prof. dr hab. Andrzej Burewicz (UAM)  
mgr Jerzy Dałek (MEN)  
dr Helena Krupicka (IIUWr)  
dr Jan Stępniewski (SKOS)  
prof. dr hab. Maciej M. Sysło (IIUWr) — przewodniczący  
mgr Krzysztof J. Świącicki (MEN)  
dr Andrzej Wałat (OELiZK, Warszawa)  
dr Mieczysław Wodecki (IIUWr)  
prof. dr hab. Wiesław Zięba (UMCS)

### **Lokalny Komitet Organizacyjny Konferencji**

mgr Henryk Kot (UMCS)  
mgr Jadwiga Lasocka — sekretarz  
dr Marek Miłosz (Politechnika Lubelska)  
dr Jerzy Mycka (UMCS)  
mgr Ryszard Perkowski (Kuratorium Oświaty, Lublin)  
prof. dr hab. Zdzisław Rychlik (UMCS) — przewodniczący  
mgr Zdzisław Skorzyński (UMCS)  
dr Przemysław Stpiczyński (UMCS)

### **Opracowanie, redakcja i skład komputerowy materiałów**

Maciej M. Sysło

**Nakład:** 600 egz.

**Główni sponsorzy :**      **Firmy sponsorujące Konferencję:**



## SPIS TREŚCI

### SESJE PLENARNE

<b>Burewicz A.</b> , Programy multimedialne w reforma systemu edukacji	1
<b>Cox M.J.</b> , Zawodowe doskonalenie nauczycieli do stosowania technologii informacyjnej w szkołach	4
<b>Gurbiel E., Hardt-Olejniczak G., Kołczyk E., Krupicka H., Sysło M.M.</b> , Edukacja informatyczna w kształceniu ogólnym	17
<b>MacGregor C.</b> , Komputer i co dalej?	23
<b>Niemierko B.</b> , Punkty, rozkłady, standardy, oceny — od zonglerki do dydaktyki	25

### EDUKACJA INFORMATYCZNA

#### Programy nauczania

<b>Kulik W., Miłosz M., Smolka J.</b> , ECDL — standard edukacji informatycznej społeczeństwa	41
<b>Osmąńska-Furmanek W., Mianowska E.</b> , Technologie informacyjne w świadomości i kształceniu animatorów kultury	47
<b>Pawłowski A., Wróblewski R.</b> , Program zajęć z informatyki na kierunku „Dziennikarstwo” na Wydziale Filologicznym UW	55
<b>Pleskot M.</b> , Innowacja pedagogiczna prowadzona w szkole podstawowej	58
<b>Skórka S.</b> , O poprawę biblioteki szkolnej. Nowe technologie informacyjne w programie przysposobienia informacyjnego	64

#### Metodyka nauczania

<b>Antas A.</b> , Kryptografia na zajęciach z informatyki w szkole średniej	67
<b>Koba G.</b> , Jak zmienić wieczne królowanie systemów DOS i NC na lekcjach informatyki?	73
<b>Ożarek G.</b> , Powodzenia i niepowodzenia dydaktyczne i wychowawcze w nauczaniu informatyki	78
<b>Stachowiak B.</b> , Metody projektów w tworzeniu prezentacji multimedialnych — refleksje nauczyciela	86

## **Standardy osiągnięć uczniów**

- Domańska J.**, Standardy osiągnięć uczniów z przedmiotu  
elementy informatyki w średniej szkole technicznej 91

## **Przygotowanie nauczycieli: kształcenie i doskonalenie**

- Batorowska H.**, Nauczyciel z uprawnieniami technika informacji naukowej  
dydaktykiem technologii informacyjnej 100
- Choreń O., Mucek J.**, Programy edukacyjne w tematyce prac  
dyplomowych podyplomowego studium podstaw informatyki 104
- Gregorczyk G., Rostkowska M.**, Warsztaty tematyczne dla nauczycieli:  
jak to zrobić? Nowa forma doskonalenia nauczycieli 111
- Gruba P.**, Nauczyciel w procesie wdrażania technologii informacyjnej 116
- Kiedrowicz G.**, Treści nauczania przedmiotów informatycznych  
w ocenie studentów — przyszłych nauczycieli informatyki 121
- Kuźmińska-Sołśnia B.**, Studia podyplomowe uprawniające do nauczania  
techniki z informatyką 129
- Moszner P.**, Przygotowanie nauczyciela informatyki 134
- Syśło M.M.**, Technologia informacyjna w rękach nauczycieli  
— wprowadzenie do dyskusji 141
- Trawka J.**, Kształcenie nauczycieli pracujących z komputerem  
— analiza motywacji 146
- Trawka J.**, Prakseologia dydaktyki informatyki 152

## **Oprogramowanie**

- Gajewski R.R.**, Techniki hipermedialne i nauczanie na odległość:  
od wirtualnej szkoły do wirtualnego nauczyciela 158
- Grabowska A., Suczyński M., Gajewski R.R.**, Internetowy kurs  
języka Pascal 166
- Kozłowska A.**, Urządzenie zewnętrzne komputerów. Edukacyjny  
program multimedialny 171
- Morańska D.**, Nauczanie wspomagane komputerem w aspekcie  
systemów autorskich 177

---

<b>Motyl M.</b> , Oprogramowanie autorskie <i>Technika cyfrowa</i> dla wspomagania nauczania — CAL	183
<b>Skarbińska A.</b> , Logo Komeniusz jako multimedialny system do stosowania technologii informacyjnej na I — III poziomach nauczania	188
<b>Stpiczyński P.</b> , Programowanie serwerów gier w języku Java	193
<b>Wierzbicki J.</b> , Elementy systemów decyzyjnych w nauczaniu elementów informatyki	195
<b>Williams L.</b> , Stosowanie narzędzi technologii informacyjnej i komunikacyjnej w projektach międzyprzedmiotowych	202
<b>VARIA</b>	
<b>Pasz O.</b> , Informatyka w polskich szkołach w Czechach (na Zaolziu)	207
<b>Rostkowska M.</b> , Komputer zagrożeniem dla młodzieży!	209
<b>Urbański A.</b> , Program komputerowy o oddziaływaniu wychowawczym — Reflex 1.0	215
<b>KOMPUTERY I PEDAGOGIKA</b>	
<b>Juszczak S.</b> , Rysunek i grafika komputerowa w łagodzeniu kryzysu twórczości na lekcjach plastyki	221
<b>Wąsiński A.</b> , Kultura informatyczna w kontekście nowego paradygmatu edukacji	229
<b>Wit B.</b> , Kognitywna symulacja decyzyjna	233
<b>Systemy multimedialne w nauczaniu</b>	
<b>Burewicz A., Miranowicz N.</b> , Propozycja metodyki badań pedagogicznych nad skutecznością edukacyjnych systemów multimedialnych	239
<b>Osmańska-Furmanek W., Jędrzykowski J.</b> , Projektowanie prezentacji multimedialnych	245
<b>KOMPUTERY W SZKOLNICTWIE SPECJALNYM</b>	
<b>Gruba J.</b> , Rola komputera w realizacji celów terapii logopedycznej dziecka upośledzonego umysłowo	253

<b>Jakubczyk K., Modzelewski M., Tokarski A.,</b> Programy edukacyjne w nauczaniu początkowym i diagnozowaniu w szkolnictwie spec.	<b>259</b>
<b>Matachowska-Bzowska J.,</b> Technologia informacyjna w szkolnictwie specjalnym. Zarys problemów	<b>263</b>
<b>Modzelewski M., Jakubczyk K., Tokarski A.,</b> Wykorzystanie programów edukacyjnych do diagnozowania zaburzonych funkcji percepcyjnych u dzieci rozpoczynających naukę w szkole	<b>266</b>
<b>Nagórski B., Ratajczak T.,</b> Program <i>Recytator</i>	<b>271</b>
<b>Petri S.,</b> Niewidoma uczennica ze spastycznym porażeniem rąk i nóg i przedmiot „Obsługa i edukacyjne wykorzystanie komputera”	<b>274</b>
<b>Petri S.,</b> Synteza mowy jako podstawowa technika wspomagająca pracę ucznia niewidomego przez komputer	<b>276</b>
<b>Zielińska J.,</b> Obszary zastosowania multimedialnej techniki komputerowej w szkolnictwie specjalnym	<b>278</b>

### **KOMPUTER W NAUCZANIU MATEMATYKI**

<b>Gajda W.,</b> Metody definiowania miejsc geometrycznych punktów	<b>284</b>
<b>Jakubas E.,</b> Wprowadzenie pojęcia pochodnej za pomocą komputera	<b>292</b>
<b>Pabich B.,</b> Dynamika programu Cabri II na lekcjach matematyki	<b>297</b>

### **KOMPUTER W NAUCZANIU FIZYKI**

<b>Ceglarz A.,</b> Wykorzystanie arkusza kalkulacyjnego do opracowania wyników pomiarów wielkości fizycznych	<b>303</b>
<b>Cieślak-Bieleninik M., Głowacki M.,</b> Mathematica w nauczaniu fizyki w szkole średniej	<b>310</b>
<b>Klisowska M.,</b> Wykorzystanie komputera do formułowania problemów „analogowych”	<b>317</b>

### **KOMPUTER W PRZEDMIOTACH PRZYRODNICZYCH**

<b>Burewicz A., Miranowicz M.,</b> Internetowy program edukacyjny „Woda”	<b>322</b>
<b>Furmanek M., Jędrzykowski J.,</b> Wykorzystanie prezentacji multimedialnych w kształtowaniu świadomości ekologicznej	<b>324</b>

- Gulińska H., Struktura programu multimedialnego „Energia jądrowa” 328  
Kowalik E., Komputerowe wspomaganie nauczania biologii 335

### KOMPUTER W PRZEDMIOTACH ZAWODOWYCH

- Kozłowski W.T., Zastosowanie pakietu Design Center do symulacji układów elektrycznych 338  
Matuszyk M., Mazurewicz G., Program komputerowy Huffman 95 344  
Mikulski K., Grafika komputerowa dla przyszłych krawcowych 348  
Zawłocki I., Świerczyński C., Niewiadomski K., Założenia programowe i realizacja edukacji informatycznej w liceach technicznych 352

### SIECI KOMPUTEROWE W SZKOLE I W NAUCZANIU

- Buchole K., Udostępnianie Internetu w sieciach *peer-to-peer* Windows for Workgroups i Windows 95 357  
Buchole K., Użytkowanie sieci Lantastic w szkole 362  
Ciszewska H., Integracja środowiska edukacyjnego regionu Dolnego Śląska poprzez Dolnośląski Intranet Edukacyjny 366  
Janczyk J., Polskie szkoły w sieci Internet 374  
Olszewski W., Kształcenie na odległość systemem internetowym na przykładzie Zespołu szkół w Polkowicach 379  
Półkowski Z., Aspekty techniczne, ekonomiczne i dydaktyczne wykorzystania Windows NT i sieci w szkole 382  
Ruszczyk Z., Internet jako medium integrujące uczniów, nauczycieli i rodziców 386  
Wieczorkowski K., Systemy wyszukiwania informacji wizualnej 393

### SEMINARIA FIRM

- APPLE: Charęzińska M., Nowe programy edukacyjne w wersji polskiej dla komputerów Macintosh 405  
APPLE: Radziszewski G., Konfiguracja szkolnej pracowni w ramach projektu „Pracownia internetowa w każdej gminie” 407



<b>CZARNY KRUK: INFORMATYKA 2000</b>	<b>409</b>
<b>ELBOX: Stanaszek J.,</b> Bezpieczeństwo w ruchu drogowym — BERDE 1.0	<b>410</b>
<b>INTEA: Legięć J.,</b> Perfekcjonizm w technologii informacyjnej	<b>412</b>
<b>MICROSOFT: Gołębiowski M.,</b> Microsoft Windows 98 — co nowego?	<b>418</b>
<b>MICROSOFT: Powalka R.,</b> Microsoft Small Business Serwer jako podstawowa platforma serwerowa dla szkoły	<b>419</b>
<b>MOL: Gajkiewicz J.,</b> Komputer w pracy pedagogicznej biblioteki szkolnej	<b>420</b>
<b>OE K. PAZDRO: Lewicki J.,</b> Informatyka w szkole. Koncepcja nauczania informatyki w gimnazjum (Kl. I, II i III)	<b>421</b>
<b>OE K. PAZDRO: Walat A.,</b> Co na Podstawie? Informatyka dla gimnazjalisty	<b>428</b>
<b>Q-bit: Zarzycki T.,</b> Komputerowy system wspomagający edukację i pomiar dydaktyczny	<b>432</b>
<b>WSiP: Borkowski P.</b> Leksykon: Multimedia, komputery, Internet	<b>434</b>
<b>WSiP: Cieńska M.,</b> Matematyka 2001. Programy komputerowe dla klasy 5	<b>436</b>
<b>WSiP: Dalek K., Rucińska E.,</b> Klub Matematyka 2001	<b>438</b>
<b>WSiP: Janowska B., Morzół I.,</b> Multimedialna historia Polski	<b>440</b>
<b>WSiP: Kanarek J.,</b> Prawo w oświacie	<b>441</b>
<b>WSiP: Kozłowski P.,</b> Ptaki Europy — Atlas multimedialny	<b>443</b>
<b>WSiP: Łączyński K.,</b> Projekt „Edukacyjne zasoby Polskiego Internetu”	<b>444</b>
<b>WSiP: Morzół I.,</b> Tak się mówi i żyje w Ameryce. Kurs j. angielskiego	<b>446</b>
<b>WSiP: Nowakowska A., Rucińska E.,</b> Matematyka 2001. Klasa 5. Wydanie elektroniczne dla nauczyciela.	<b>447</b>
<b>WSiP: Puzyńska J.,</b> Klik uczy ... — nauczanie początkowe w multimedialnej ofercie WSiP	<b>448</b>
<b>WSiP: Puzyńska J.,</b> Mickiewicz dla młodzieży	<b>450</b>
<b>WSiP: Puzyńska J.,</b> Tajemnice obrazów	<b>451</b>
<b>WSiP: Sysło M.M.,</b> W labiryncie algorytmów	<b>452</b>
<b>WSiP: Wroński M.,</b> Matematyka. Encyklopedia szkolna	<b>463</b>
<b>WSiP: Wroński M., Kozłowski P.,</b> Słownik szkolny. Ekologia	<b>464</b>

---

<b>WSiP: Wroński M., Słownik szkolny. Muzyka</b>	<b>465</b>
<b>WSiP: Wroński M., Szkolny atlas Polski</b>	<b>466</b>
<b>WS PWN: Koba G., Bock J., Czy istnieje algorytm na długość życia podręczników do nauczania informatyki</b>	<b>467</b>
 <b>WIZYTÓWKI FIRM</b>	
APPLE	473
ELBOX	475
INTEA (PHYWE; LUCAS-NULLE)	478
MICROSOFT	479
MOL Systemy Informatyczne	480
OFICyna EDUKACYJNA KRZYSZTOF PAZDRO	481
OPTIMUS SA	482
PROMAT	483
Q-bit	485
TANDEM	488
VULCAN	490
Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne	491
Wydawnictwo Naukowe PWN	494
Wydawnictwo Szkolne PWN	496
 <b>Lista autorów</b>	 <b>498</b>

## METODY PROJEKTÓW W TWORZENIU PREZENTACJI MULTIMEDIALNYCH – REFLEKSJE NAUCZYCIELA

*Beata Stachowiak*  
*Zakład Technologii Kształcenia, Instytut Pedagogiki*  
*UMK, Toruń*  
*bs\_ch@by.onet.pl*

Warunki społeczno-gospodarcze we współczesnej Polsce pociągają za sobą wiele zmian w edukacji, które dotyczą nie tylko programów szkolnych, ale także strony organizacyjnej procesu kształcenia. Nikt nie ma wątpliwości, że absolwent powinien dysponować takimi umiejętnościami, które pozwolą mu na bycie konkurencyjnym na rynku pracy. Osoba, która chce być atrakcyjna dla pracodawców musi cechować się aktywnością zawodową, przejawiającą się m.in. w następujących zachowaniach:

- skutecznym działaniu w zespole,
- twórczym sposobem rozwiązywania problemów,
- korzystaniu ze współczesnych środków gromadzenia i przetwarzania informacji z uwzględnieniem systemów informatycznych.

Niestety, człowiek nie rodzi się z takimi umiejętnościami i należy kształtować je w szkole, w domu, i w innych środowiskach, w jakich przebywa uczeń. W tym celu, nauczyciele mogą posługiwać się metodami aktywizującymi, jedną z nich jest metoda projektów. To ciekawy i atrakcyjny sposób prowadzenia części zajęć, szczególnie interesujący dla nauczycieli przedmiotów informatycznych. Powodów jest kilka.

Po pierwsze, zastosowanie metody projektów wyzwala u uczniów większą aktywność, chociaż stawia wyższe wymagania w stosunku do nauczyciela, ucznia, jak i szkoły. Mam tu na myśli w przypadku przedmiotów informatycznych dostęp do pracowni komputerowej, która musi dysponować odpowiednim sprzętem, np. skanerem, drukarkami, dostępem do Internetu. Wymaga to odpowiednich nakładów finansowych, które warto poczynić, gdy poważnie myśli się o edukacji w europejskich standardach.

Poza tym, za wprowadzeniem metody projektów na przedmiotach informatycznych przemawia prowadzenie zajęć w grupach. Ponadto, szkoły dysponują oprogramowa-

niem, które można użyć do tego typu ćwiczeń, np. program Charisma, który umożliwia tworzenie multimedialnych prezentacji.

Poza tym postawienie przed uczniami zadania, polegającego na stworzeniu prezentacji, pociąga za sobą następujące czynności:

- analiza zadania,
- dyskusja nad sposobem rozwiązania problemu,
- planowanie wykonania zadania,
- zbieranie informacji i materiałów,
- wykonanie prezentacji.

Gdy przyjrzymy się im, to można zauważyć że występują tu elementy nauczania problemowego, które jest ważnym składnikiem skutecznego nauczania. Ponadto, samodzielne tworzenie przez uczniów prezentacji niesie ze sobą wiele innych korzyści. W pierwszym rzędzie, oswajamy uczniów z podręcznikiem multimedialnym, z którego w przyszłości będą uczniowie korzystać. Gdyż zgodnie z zamierzeniami MEN, podręczniki elektroniczne mają stać się ważnym elementem kształcenia ustawicznego, ponieważ umożliwią one interaktywny kontakt z materiałem, przyswajanie większej ilości informacji — oddziałując na większą liczbę zmysłów niż druk. Nie można także zapominać o kwestii indywidualizacji tempa pracy ucznia.

Rozważając korzyści wynikające z tworzenia prezentacji przez uczniów, należy wspomnieć o wykorzystywaniu ich przez nauczycieli innych przedmiotów. Przecież prace uczniów mogą być przekazane do biblioteki szkolnej, gdzie już dzisiaj korzystają oni z publikacji, do których są dołączane dyskiety. Pozwoli to tworzyć w szkole własną mediotekę, dostosowaną do specyfiki danej placówki, można przecież takie prezentacje wykonywać także w ramach prac dyplomowych absolwentów kończących naukę w średnich szkołach zawodowych. Część uczniów byłaby zainteresowana tego typu pracą, już obecnie są przypadki tworzenia własnych programów komputerowych, np. pisanych w języku Pascal. Jednakże programowanie wymaga pewnych zdolności i umiejętności, których trudno nauczyć się w jednorocznym cyklu nauczania elementów informatyki. Natomiast zastosowanie programów prezentacyjnych pozwala zrealizować się nawet przeciętnemu uczniowi. Taka praca końcowa byłaby ciekawsza pod względem dydaktycznym, niż kolejna tablica z próbkami metali.

Ponadto wykorzystując metodę projektów na lekcji realizujemy większość reguł dydaktycznych: wdramy uczniów do pracy w zespole, ukazujemy im wartość systematycznej pracy i terminowego jej ukończenia, stwarzamy uczniom warunki, w których mogą się wykazać samodzielnością. Podczas przygotowywania prezentacji można wdramy uczniów do korzystania z różnych źródeł informacji — począwszy od podręcznika, po zasoby Internetu skończywszy.

Jestem pewna, że tego typu zajęcia satysfakcjonowałyby większość uczniów i nauczycieli. Oczywiście stawiają one duże wymagania, najpierw należy uczniów na-

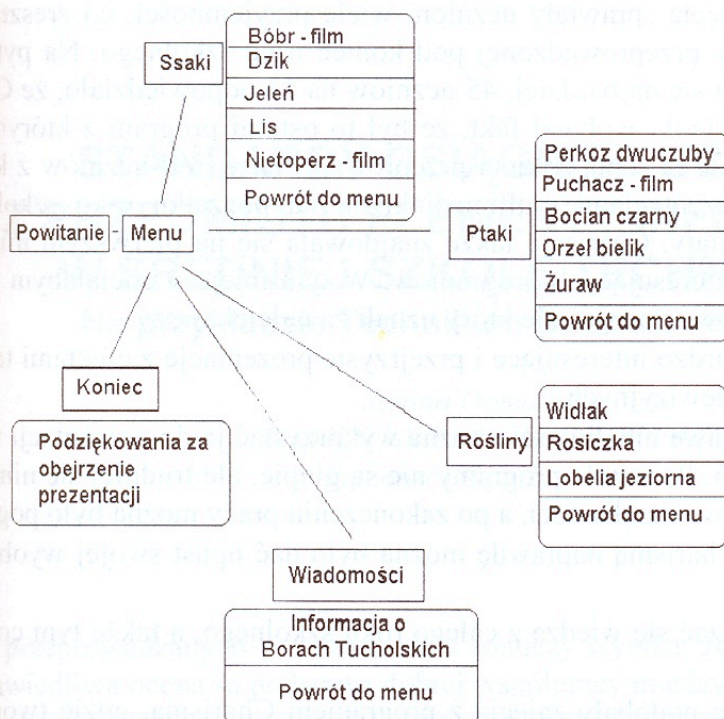
uczyć warsztatu, czyli obsługi programu. Ale później zbieramy już plony swojej pracy, gdyż jako nauczyciele możemy stworzyć sobie przy pomocy uczniów zestawy pomocy dydaktycznych. Ponadto taki system pracy pozwala na spełnienie postulatów mówiących o korelacji międzyprzedmiotowej, jak i wnosi ze sobą pierwiastki humanistyczne do nauczania przedmiotów informatycznych.



**Rysunek 1.** Kadr z prezentacji pt. Park Narodowy – BORY TUCHOLSKIE

W tym miejscu chciałabym się podzielić z doświadczeniami, które uzyskałam podczas prowadzenia zajęć z elementów informatyki w zakresie tworzenia prezentacji multimedialnych. Pod koniec roku szkolnego 1997/98 przeprowadziłam lekcje, na których uczniowie wykonywali prezentację multimedialną w programie Charisma. To oprogramowanie doskonale nadaje się do wykorzystania pod koniec roku szkolnego, ponieważ przy pracy z nim wykorzystujemy inne programy, z którymi wcześniej uczniowie zostali zapoznani, np. edytory graficzne, tekstowe itp. W zajęciach uczestniczyli uczniowie klas I Technikum Elektryczno-Elektronicznego — łącznie 53 osoby. Plan tych zajęć był następujący: po zapoznaniu z oprogramowaniem uczniowie mieli sobie wybrać temat prezentacji, którą będą wykonywać w grupach lub samodzielnie. Po wybraniu tematu i grupy, następnie po analizie tematu i dyskusji, uczniowie oddawali do zatwierdzenia scenariusz swojej prezentacji, jego forma wykonania była dowolna, chociaż przeważały schematy najczęściej zrobione w edytorach graficznych. Tematy prezentacji były urozmaicone, oto niektóre z nich:

1. Gmina Chojnice zaprasza.
2. Moje wymarzone wakacje.
3. Najlepsi koszykarze NBA.
4. Park Narodowy — BORY TUCHOLSKIE.
5. Z czym do NATO — prezentacja sprzętu wojskowego.
6. Idole muzyki rockowej.



**Rysunek 2.** Przykładowy scenariusz prezentacji Park Narodowy – BORY TUCHOLSKIE

Po przedstawieniu scenariusza uczniowie przystępowali do jego realizacji, a ja jako nauczyciel starałam się nie ingerować w ich pracę, jedynie w przypadku poważniejszych błędów sugerowałam inne rozwiązania. Obserwując uczniów podczas pracy można było zauważyć następujące sytuacje:

- koleżeńska pomoc — za zajęciach panowała atmosfera twórczego luzu, chłopcy pomagali sobie wzajemnie, w klasie miała miejsce giełda pomysłów, często pomoc nauczyciela nie była potrzebna, gdyż uczniowie zwracali się z pytaniami sami do siebie, twórczo rozwiązywali problemy;
- uczniowie wykazali się dużą aktywnością i samodzielnością, która między innymi przejawiała się szukaniem materiałów do prezentacji w wielu różnych źródłach np. zasobach internetowych baz danych, skanowaniem zdjęć, przeglądaniem dziesiątek, o ile nie setek płyt CD dołączanych do pism komputerowych w poszukiwaniu zdjęć, grafiki czy też plików zawierających sekwencje wideo;
- wielogodzinna praca uczniów w domu — niestety jedynie tylko tych, którzy mają komputery, chociaż zdarzali się także tacy, którzy przychodzili w wolnym czasie do szkolnej pracowni komputerowej.

Widać było, że te zajęcia sprawiały uczniom wiele przyjemności, co zresztą potwierdziły wyniki ankiety przeprowadzonej pod koniec roku szkolnego. Na pytanie, który program podobał Ci się najbardziej, 45 uczniów na 53 odpowiedziało, że Charisma. Na pewno na ten wynik wpłynął fakt, że był to ostatni program z którym zetknęli się uczniowie — ale ta sama ankieta przeprowadzona wśród uczniów z klasy, która zajmowała się prezentacjami multimedialnymi na początku roku szkolnego przyniosła podobne rezultaty. Charisma także znajdowała się na pierwszym miejscu w rankingu najbardziej interesujących programów. W tym miejscu chciałabym przytoczyć kilka opinii uczniów, o programie który uznali za najciekawszy.

- „Można tworzyć bardzo interesujące i przejrzyste prezentacje z efektami takimi jak w reklamach telewizyjnych.”
- „Charisma ma ciekawe możliwości, można wykorzystać ją do prezentacji własnych zainteresowań. Pozostałe programy nie są głupie, ale trudniej się nimi zainteresować. Ciekawe możliwości, a po zakończeniu pracy można było pograć”
- „Podczas zajęć z Charismą naprawdę można było dać upust swojej wyobraźni i pokazać siebie.”
- „Można było wykazać się wiedzą z całego roku szkolnego, a także tym co robi się poza szkołą.”
- „Najbardziej mi się podobały zajęcia z programem Charisma, gdzie tworzyliśmy swoje prezentacje. Było to ciekawe, bo prezentacje wykonywaliśmy na swój temat, mogliśmy się wykazać pomysłowością i wyobraźnią.”
- „Podobało mi się własnoręczne wykonywanie prezentacji multimedialnej i nie tylko można było puścić wodze fantazji w jej przygotowanie, a poza tym z rozkoszą oglądało się prezentację po jej ciężkim przygotowaniu.”
- „Mimo, że jest to program w języku angielskim to jest prosty w obsłudze. Były to lekcje bardzo ciekawe, mimo że były luzy na lekcji, to tak wiele się nauczyłem i można było pracować z kolegą.”
- „Nareszcie wiem, jak można stworzyć własną encyklopedię multimedialną, nie wiedziałem, że to takie proste. Zamierzam wykonać multimedialne drzewo genealogiczne mojej rodziny.”

Opinie uczniów o tym programie są bardzo pozytywne — z braku miejsca przytoczyłam tylko kilka. Zajęcia te nie tylko rozwijały uczniów pod względem ich umiejętności z zakresu elementów informatyki, ale także wpływały na rozwój ich osobowości. Uczyli się oni współpracy, współdziałania, wzajemnych zależności występujących w pracy zespołowej. Twórczo rozwiązywali problemy, dyskutowali nad sposobami rozwiązania zadania, starali się wybrać najbardziej optymalne rozwiązanie. Ponadto, wzbogacili swoją wiedzę także z zakresu nauk humanistycznych, szukając np. informacji o twórczości Mozarta, zabytków państw europejskich.

Te zajęcia na pewno pozostaną w pamięci uczniów, a umiejętności, które zdobyli, zapewne wykorzystają niekiedy w życiu, a o to przecież w pracy pedagogicznej chodzi.