

Marek Furmanek

Jacek Jędrzykowski

WSPTK w Zielonej Górze

WYKORZYSTANIE PREZENTACJI MULTIMEDIALNYCH W KSZTAŁTOWANIU ŚWIADOMOŚCI EKOLOGICZNEJ

Otoczająca nas rzeczywistość stwarza dla człowieka wiele nowych zagrożeń związanych z niszczeniem środowiska naturalnego. Niepowstrzymany rozwój cywilizacji powoduje powstanie wielu nowych problemów ochrony środowiska takich jak np. zatrucie wody i powietrza, efekt cieplarniany czy też wymieranie całych gatunków zwierząt i roślin. Jednym z przejawów działalności człowieka, nie zawsze uświadomionym jako poważne zagrożenie, jest także poziom hałasu komunikacyjnego i jego wpływ na jakość życia. Szkoła powinna być miejscem nie tylko dostarczania informacji na temat tych zagrożeń ale przede wszystkim miejscem kształtowania proekologicznych wartości i postaw.

Rozwój cywilizacyjny, postęp w dziedzinie nauki i techniki jest przyczyną degradacji naturalnego środowiska człowieka, jednocześnie daje nam narzędzia zapobiegania i minimalizowania jej skutków. Intensywny rozwój szeroko rozumianych technologii informacyjnych rozumianych jako połączenie informatyki z innymi dziedzinami i technologiami, które współdziałają z nią i mają wpływ na jej stosowanie w społeczeństwie oraz rosnący zakres dostępnych informacji i możliwości ich przetwarzania mają bezpośredni wpływ na kształt procesu nauczania-uczenia się.

Komputery wraz z oprogramowaniem oferują całe spektrum form wizualizacji danych. Operowanie systemem mediów przy pomocy jednego urządzenia łączy cechy wielu dotychczas stosowanych środków dydaktycznych. Jednak nie te możliwości decydują o coraz szerszych zastosowaniach technologii informacyjnych w edukacji. O ich roli i sile oddziaływania decydują możliwości interakcji, indywidualizacji tempa i treści procesu dydaktycznego, możliwości oddziaływania na wiele zmysłów poprzez wykorzystanie multimedialne dostępnych środków technicznych i programowych [4].

Mimo bogatej oferty oprogramowania edukacyjnego, zawsze będzie istniała potrzeba samodzielnego opracowania wielu zagadnień szczegółowych. W skład najpopularniejszego na rynku pakietu biurowego Microsoft Office 97 Professional wchodzi aplikacja Power Point

przeznaczona do tworzenia prezentacji multimedialnych. Prezentacja multimedialną jest zwartą strukturą zawierającą całe spektrum środków wyrazu. Dostępny jest dowolnie komponowany tekst i grafika, dźwięki, animacje i sekwencje wideo. Tytuły, wypunktowania oraz wszystkie inne elementy prezentacji mogą być animowane, a ich pojawianiu się może towarzyszyć dowolny dźwięk. Kolejność pojawiania się na slajdzie wybranych obiektów może być określana na bieżąco przez prowadzącego pokaz. Możliwe jest także automatyczne ustawienie czasu i kolejności poszczególnych animacji. Prezentacja, w której wszystkie opcje, łącznie z przejściami slajdów zostaną ustawione automatycznie staje się specyficznym filmem, który może znaleźć zastosowanie np. jako ilustracja oferty handlowej lub tradycyjny film dydaktyczny. Dostępna opcja ukrywania slajdów pozwala tworzyć kilka wersji prezentacji przeznaczonych dla różnych odbiorców. Najbardziej skomplikowaną strukturę posiadają prezentacje, w których slajdy powiązane są systemem odsyłaczy hipertekstowych. Liczne powiązania i odnośniki sprawiają, że prezentacja tego typu, może być wykorzystywana jako materiał szkoleniowy dla odbiorcy indywidualnego, który sam w zależności od stopnia znajomości zagadnienia określa, co i w jakiej kolejności chce zobaczyć [1]. Prezentacja multimedialna posiada wiele zalet wynikających z faktu, iż jest ona programem komputerowym jest to np. możliwość bezpośredniego importu danych z innych aplikacji, łatwy sposób powielania plików prezentacji, możliwość natychmiastowego wydruku materiałów informacyjnych tworzonych na bazie istniejących slajdów, możliwość prowadzenia prezentacji w sieci lokalnej lub Internecie dla dowolnej liczby odbiorców.

Jako przykład prezentacji multimedialnej poświęconej problemom ochrony środowiska i zagrożeniom ekologicznym związanym z hałasem komunikacyjnym przedstawiamy opracowaną w Wyższej Szkole Pedagogicznej w Zielonej Górze prezentację „Multimedialna mapa hałasu miasta Zielona Góra”.

Prezentacja ta została opracowana jako ilustracja wykładu poświęconego problemowi hałasu komunikacyjnego, sposobom jego pomiaru, głównym czynnikiem powstawania i sposobom przeciwdziałania [2]. Nasza prezentacja może jednocześnie służyć jako materiał dydaktyczny dla indywidualnego odbiorcy - ucznia, który może przy jej wykorzystaniu samodzielnie przyswoić sobie lub powtórzyć wiadomości z tego obszaru wiedzy ekologicznej.

W edukacji ekologicznej ważne jest nie tylko przekazanie uczniowi odpowiedniego zasobu wiadomości z zakresu ochrony środowiska naturalnego, konsekwencjach jego niszczenia oraz sposobach przeciwdziałania temu. Wydaje się, że jeszcze bardziej celowym jest kształtowanie odpowiednich zachowań i postaw proekologicznych, budowanie systemu wartości, paradygmatu, w którym przyroda, środowisko naturalne będą istotnymi elementami. W tym

przypadku optymalnym jest oddziaływanie tak na sferę poznawczą (intelektualną) jak i na sferę emocjonalną uczniów [3].

Taki cel wykorzystania prezentacji multimedialnych staraliśmy się zrealizować przy opracowaniu naszej prezentacji, było to nie tylko dostarczenie użytkownikowi wiadomości z zakresu wiedzy o hałasie komunikacyjnym ale wykształcenie w nim odpowiednich postaw i emocjonalnej relacji do prezentowanego zagadnienia.

Wyznaczony cel chcieliśmy osiągnąć wykorzystując odpowiednio bogate możliwości prezentacji multimedialnych a w szczególności:

- szerokie wykorzystanie w prezentacji dźwięku i obrazu (animacja, kolor, symbole graficzne, film);
- zasada różnych poziomów złożoności prezentacji (od popularnej do specjalistycznej) poprzez wykorzystanie możliwości hipertekstowego pogłębiania przekazywanych informacji;
- zasada jak najszerszego powiązania przekazywanych treści z warunkami lokalnymi (filmowe ilustracje znanych użytkownikowi miejsc, odniesienie treści do lokalnej specyfiki).

Opracowana prezentacja składa się z dwóch części. Pierwsza część zawiera definicje dotyczące hałasu, jego źródeł oraz sposobów pomiaru. Wskazane są źródła najsilniejszej emisji hałasu wraz z omówieniem sposobów jego eliminacji lub ograniczenia. Wszystkie zagadnienia są bogato ilustrowane elementami graficznymi, wzorami i wykresami. Dostęp do poszerzonych treści o charakterze matematycznym możliwy jest na zasadzie hipertekstu. Całość wzbogacona jest licznymi efektami animacji, którym towarzyszą odgłosy ulicznego ruchu. Poruszanie się po prezentacji umożliwia prosty interfejs graficzny, który pozwala natychmiast odnaleźć dowolny slajd prezentacji.

Druga część zawiera multimedialną mapę hałasu. Po jej uruchomieniu widoczny jest plan miasta z wyodrębnionymi pięcioma strefami. Kliknięcie na dowolnym obszarze powoduje jego powiększenie do pełnego ekranu. W tym momencie stają się widoczne ponumerowane punkty, zlokalizowane na najgłośniejszych ulicach i skrzyżowaniach. Wybór takiego miejsca powoduje wyświetlenie tabeli zawierającej dane dotyczące poziomu hałasu oraz natężenia ruchu. Po odczytaniu danych, interfejs prezentacji pozwala na powrót do punktu wyjścia lub przejście do dowolnego etapu prezentacji.

Punkty, w których hałas jest najbardziej dokuczliwy oznaczone są dodatkową ikoną przedstawiającą kamerę. Jej wybór uruchamia slajd, na którym wyświetlony zostaje film przedstawiający odbywający się tam ruch uliczny wraz z towarzyszącym mu hałasem. Oprócz filmu podane są także parametry hałasu ujęte w formie tabel i wykresów.

Istotne inwestycje zmierzające do eliminacji hałasu w mieście oznaczone zostały ikoną z napisem EKO i symbolem kamery. Wybór powoduje odtworzenie filmu, obok którego pokazane są dane dotyczące wpływu danej inwestycji na poziom hałasu.

Prezentacja ta nie jest tworem zamkniętym. Może być modyfikowana w miarę gromadzenia nowych danych. Elastyczność narzędzia jakim jest oprogramowanie do tworzenia prezentacji multimedialnych jest na tyle duża, iż pozwala na ilustrowanie zagadnień o dowolnej tematyce. Oznacza to, że wszędzie tam gdzie prowadzony jest wykład można stosować prezentacje multimedialne a przy odpowiednim przygotowaniu opracowana prezentacja może być wykorzystana także jako materiał dydaktyczny do pracy samodzielnej.

Szerokie możliwości prezentacji multimedialnych pozwalają na wykorzystanie ich w kształtowaniu świadomości ekologicznej uczniów i powinny znaleźć powszechne zastosowanie w procesie edukacji ekologicznej.

Literatura:

- 1 □ Hrycyk W.: *Nienaganna prezentacja*, [w:] CHIP 6/98, Wrocław 1998.
- 2 □ Kucharski R.J.: *Hałas drogowy*, WKŁ, Warszawa 1979.
- 3 □ Osmańska-Furmanek W., Furmanek M.: *Multimedialne technologie informacyjne w optymalizacji procesów pedagogicznych*. [w:] Media a Edukacja. Poznań 1997. s. 119-123.
- 4 □ Osmańska-Furmanek W., Jędrzykowski J.: *Zastosowanie i sposoby realizacji prezentacji multimedialnych*. [w:] *Problemy zarządzania i finansowania w instytucjach edukacyjnych w okresie transformacji systemowej w Polsce w perspektywie integracji europejskiej*. WSPTK, Zielona Góra 1997.