

MULTIMEDIALNE PROGRAMY DYDAKTYCZNE. EDU-ROM – PRÓBA OCENY

Piecuch Aleksander

Streszczenie

W naturze człowieka leży chęć ciągłego rozwoju, podporządkowywania sobie natury oraz korzystania z wszelkich możliwych dobrodziejstw współczesnej techniki. Wpływom tym podlega również szkoła, dążąc do wykorzystania współczesnych osiągnięć nauki i techniki. Powodem tego jest potrzeba przekazywania uczniom wiedzy najnowszej w sposób jak najbardziej efektywny. Sprostać temu zadaniu mogą nowe środki dydaktyczne wspomagające procesy nauczania i uczenia się.

MULTIMEDIA DIDACTIC PROGRAMMES. THE EDUROM - THE TEST OF OPINION

Abstract

In people nature lies desire of continuous development, the subordination me the nature and use with every possible good deeds of present technics. The influences this subject to also school. This school use present achievements of science and technics. The reason is need transfer to students newest knowledge and the most effective. To match this task can the new didactic medium the helping processes of teaching and learning.

Wstęp

Dążenie człowieka do poznania jest czymś tak naturalnym jak inne jego codzienne potrzeby. Dzięki temu między innymi można mówić o rozwoju cywilizacji. Jeśli spojrzeć na ten rozwój z perspektywy czasu, okazuje się, że w XX wieku tempo tego rozwoju nabrało istotnego znaczenia. Wiek XXI, wiek wiedzy, ale także wiek transformacji społecznych i nowych wyzwań.

Pierwsze próby automatyzacji i indywidualizacji procesów dydaktycznych, współcześnie mamy już za sobą. Podręczniki nauczania programowanego, maszyny dydaktyczne dzisiaj mają jedynie wartość historyczną. To co pozostało z tamtych czasów nadal aktualne - to idea, która odżyła w chwili pojawienia się komputerów osobistych i to w skali masowej. Idea wspomagania, ale także indywidualizacji i automatyzacji procesów nauczania – uczenia się jest możliwa do realizacji przy pomocy multimedialnych programów dydaktycznych (MPD). Warto jednak mieć świadomość, że z informatyką w sensie przedmiotu szkolnego w polskiej rzeczywistości, mamy do czynienia zaledwie od piętnastu lat. Natomiast z systematycznym wykorzystaniem komputera w procesie dydaktycznym nie związanym z informatyką jako przedmiotem szkolnym, niestety spotykamy się nadal sporadycznie. Przypomnijmy, że pierwsze komputery z którymi dane nam było się zetknąć, posiadały znikome moce obliczeniowe w stosunku do dzisiejszych możliwości komputera. Ponadto dialog człowieka z komputerem i komputera z człowiekiem odbywał się w trybie tekstowym, co wymagało od użytkownika daleko większych niż obecnie umiejętności. Współczesny komputer multimedialny z graficznym interfejsem, uproszczoną obsługą daje zupełnie nowe możliwości. Jeśli spojrzeć na ten problem z perspektywy czasu to komputer multimedialny jest obecny w naszym życiu zaledwie od kilku lat. Od takiego też czasu można mówić o programach multimedialnych przeznaczonych do wspomagania procesów nauczania –

uczenia się. W dalszym ciągu na rynku wydawniczym można spotkać pojedyncze programy służące do np. nauki pisania, czytania, ortografii, liczenia, itd.

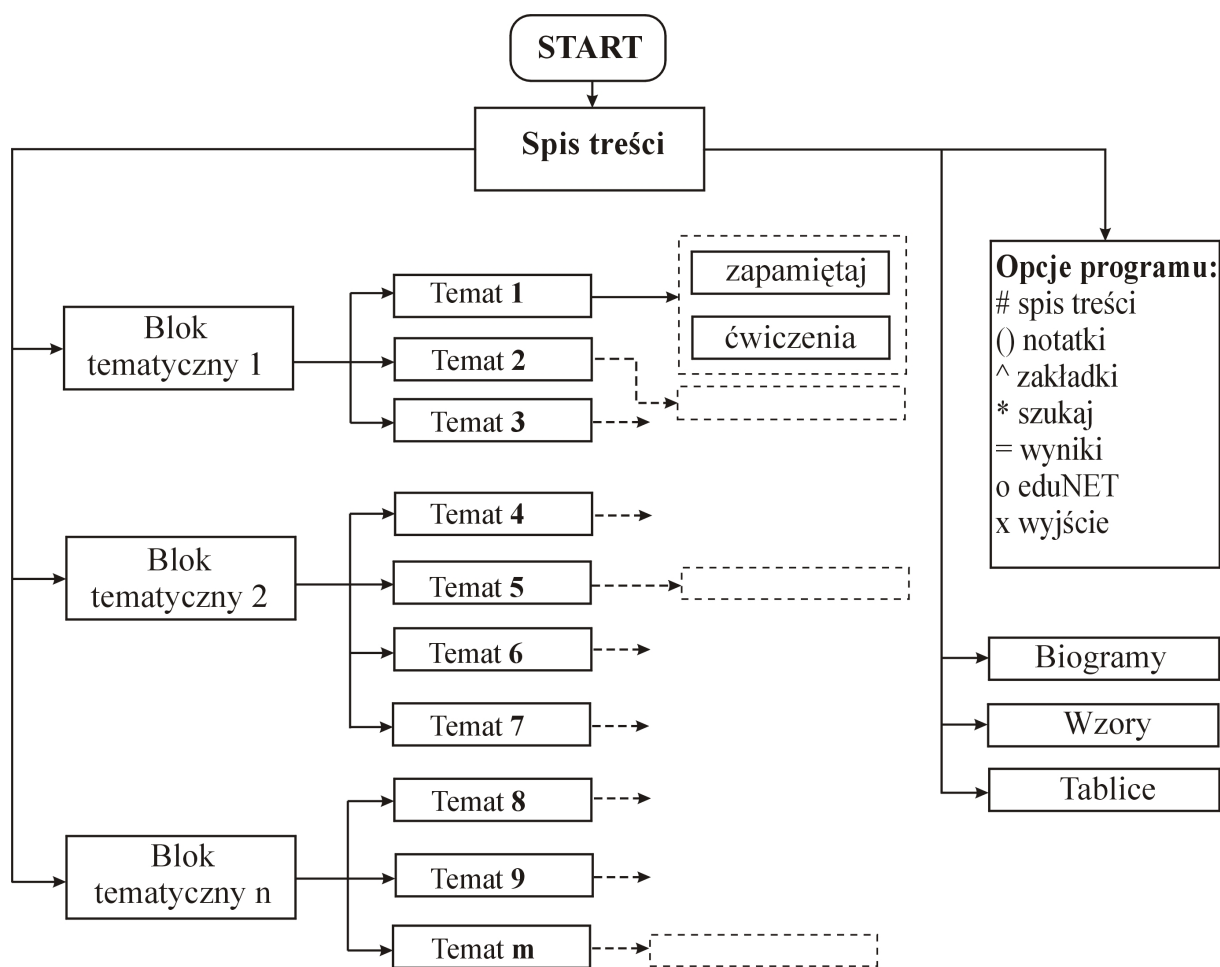
Próbę kompleksowego spojrzenia na wykorzystanie multimedialnych programów dydaktycznych podjęła firma YDP. Wypuściła ona na polski rynek wydawniczy serię materiałów multimedialnych pod wspólną nazwą eduROM. *Najbogatsza i najobszerniejsza na rynku seria edukacyjnych programów komputerowych dla uczniów gimnazjum i szkoły podstawowej. Ogromny zasób wiedzy z najważniejszych przedmiotów, wszechstronna analiza omawianych treści, programy narzędziowe i dodatkowe opcje czynią z eduROM'ów bezkonkurencyjne, wygodne i nowoczesne narzędzie, przydatne każdemu uczniowi. Programy eduROM to jedyna w Polsce kompleksowa seria realizująca całą podstawę programową najważniejszych przedmiotów w gimnazjum i szkole podstawowej*¹.

Baza multimedialnych programów dydaktycznych obejmuje dwa szczeble kształcenia:

- szkoła podstawowa,
- gimnazjum.

Dla każdego szczebla kształcenia został przygotowany pakiet obejmujący najważniejsze przedmioty. W szkole podstawowej dla klas (IV – VI) są to: język polski, matematyka i przyroda, historia i społeczeństwo, natomiast dla szczebla gimnazjalnego są to: język polski, matematyka, biologia, geografia, historia, fizyka i chemia. W omawianym wydawnictwie multimedialnym, treści kształcenia zostały podzielone na bloki tematyczne w obrębie których wyróżniono jednostki lekcyjne. Przykładową strukturę eduROM'a pokazano na schemacie poglądowym (na podstawie eduROM'a do przedmiotu *fizyka* dla gimnazjum) rys.1.

¹ <http://www.ydp.com.pl/>

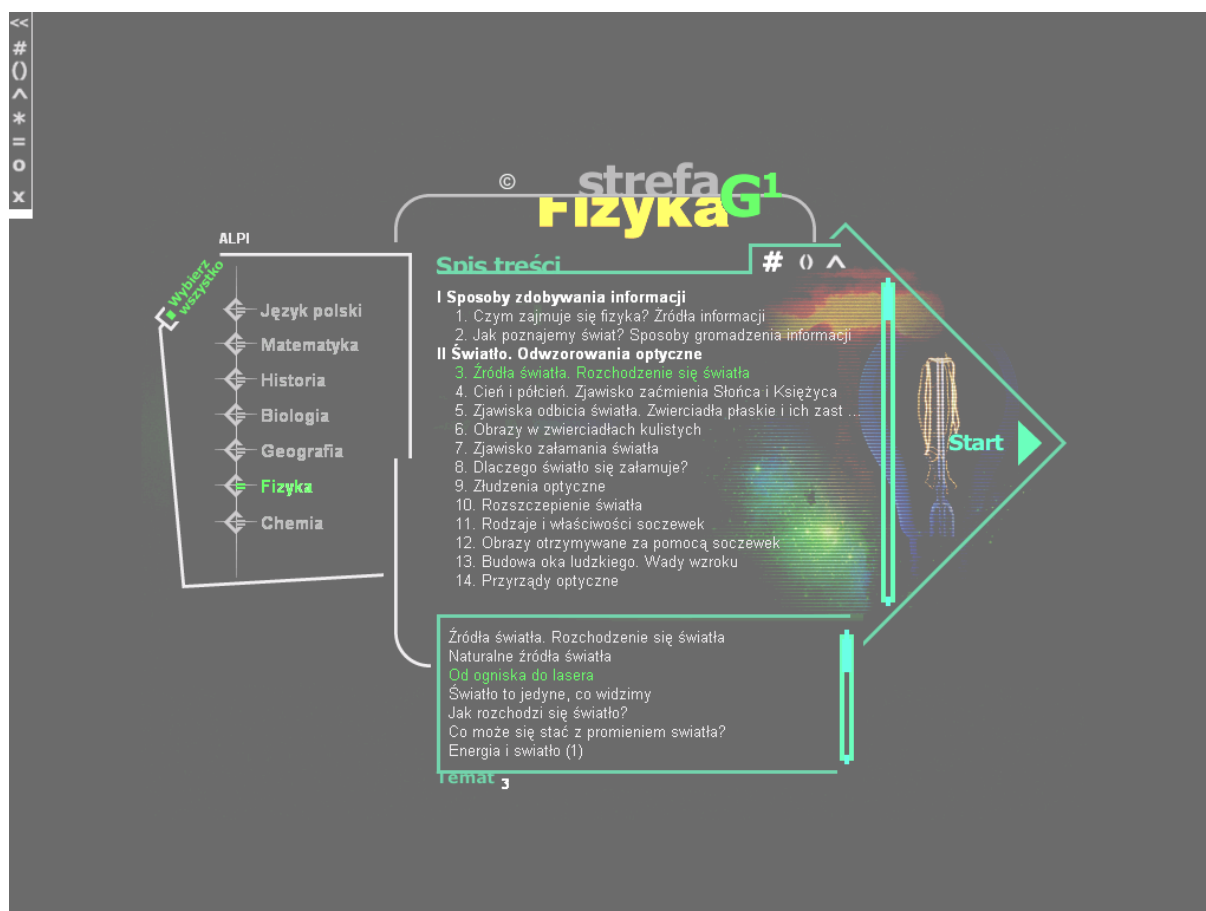


Rys.1. Przykładowa struktura eduROM, [źródło: opracowanie własne na podst. eduROM Fizyka, strefa GI]

Oprócz typowych jednostek lekcyjnych obfitujących w zdjęcia, animacje na płaszczyźnie oraz trójwymiarowe, interaktywne ćwiczenia, klipy wideo, odnajdujemy dodatkowe informacje w postaci biogramów wybitnych postaci zaliczanych do świata nauki. Ponadto uczeń ma dostęp (z każdego ekranu) do wzorów i tablic. W obrębie każdego prezentowanego zagadnienia występują ciekawostki związane tematycznie z opracowywaną partią materiału, podsumowanie (*Zapamiętaj*) oraz kilka ćwiczeń przeznaczonych do samodzielnego rozwiązania. Za interesujące rozwiązanie należy uznać rozbudowane opcje programu. Oprócz standardowego menu w postaci spisu treści, odnajdujemy dodatkowe opcje programu umożliwiające:

- **notatki** - tworzenie własnych notatek ,
- **szukaj** – przeszukiwanie według słów kluczowych,
- **zakładki** – zaznaczanie wybranych stron,
- **eduNET** -przejsie do materiałów dydaktycznych znajdujących się w sieci.

Przykładowy zrzut ekranu eduROM'a pokazano na rys.2.



Rys.2. Zrzut ekranu eduROM dla przedmiotu fizyka w szkole gimnazjalnej

Próba oceny

Program niewątpliwie może spełniać rolę wspomagającą w procesie dydaktycznym (w tym przypadku fizyki), natomiast z całą pewnością nie może być jedynym źródłem wiedzy dla ucznia. Świadczy o tym chociażby fakt zakwalifikowania eduROM'ów do kategorii środków dydaktycznych multimedialnych². Jest to ciekawa propozycja edukacyjna nie pozbawiona jednak dość istotnych błędów natury ergonomii psychicznej. Pierwszym mankamentem programu jest narzucenie użytkownikowi rozdzielczości ekranu 1024x768. Pomimo tego, że komunikat dla użytkownika sugeruje taką rozdzielczość, można przypuszczać, że program da się uruchomić w niższej rozdzielczości, w moim przypadku próba ta skończyła się niepowodzeniem). W efekcie sprawia to, że głównie tekst przeznaczony do czytania przez użytkownika jest trudno czytelny, a dla osób z dysfunkcją wzroku prawdopodobnie będzie bardzo słabo czytelny. Interfejs użytkownika jakkolwiek jest przejrzysty, to wykonany w bardzo ciemnych barwach (por.: rys.2, w którym dokonano korekty zrzutu ekranowego polegającym na znacznym rozjaśnieniu, w oryginalnej postaci byłby w prezentowanym tekście w ogóle nieczytelny). Oddzielną, chociaż związaną z tym problemem rzeczą pozostaje generalnie dobór barw i sposób ich zestawiania. Pomimo tych niedogodności serię

² <http://www.srodki-dydaktyczne.men.gov.pl/www/start2.html>

eduROM'ów należy uznać, za krok w dobrym kierunku. Krok który skutecznie może wspomagać procesy nauczania i uczenia się.

Literatura

<http://www.ydp.com.pl/>

<http://www.srodki-dydaktyczne.men.gov.pl/www/start2.html>

Lektoroal:

Prof. Ing. Ladislav Várkoly, PhD

Adres kontaktowy:

Aleksander Piecuch
Uniwersytet Rzeszowski
Instytut Techniki
Zakład Dydaktyki Techniki i Informatyki
ul. Rejtana 16A
35-310 Rzeszów
apiecuch@univ.rzeszow.pl