

PAWEŁ TOPOL

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza
w Poznaniu

WYDAWNICTWA CD-ROM W POLSCE

ABSTRACT. Topol Paweł, *Wydawnictwa CD-ROM w Polsce* (CD-ROM packages in Poland), „Neodidagmata” XXIII, Poznań 1997, Adam Mickiewicz University Press, pp. 199-218. ISBN 83-232-0848-4. ISSN 0077-653X.

CD-ROM technology becomes cheaper, and consequently more available. The number of CD-drives sold in Poland has doubled within a year. Most computer shops in Poland offer nowadays the so-called multimedia sets, which additionally contain: a CD-ROM drive, a sound card, speakers and appropriate software. This creates new opportunities for Polish producers of CD-packages. The first part of the article describes briefly the hardware-software development of CD-technology. The second part deals with main applications of CD-ROM in education. A division of CD educational software is presented and some typical examples are given. The third (the main) part of the article gives a comprehensive and up-to-date list of Polish CD-ROM packages available on the market (Dec. '96/Jan'97). The whole list covers almost thirty titles: 14 packages for language learning, 8 encyclopedias and thematical databases, 3 dictionaries and a few other programs. Each title is described for its characteristic features and capabilities. A selected bibliography is given and a number of supplementary readings. Part four of the article lists those packages which are either being developed now, or are announced by the producers themselves to be published soon. The last few paragraphs deal with some perspectives of CD-ROM production from the technical point of view.

Paweł Topol, Pracownia Nauczania Podstaw Informatyki Wydziału Studiów Edukacyjnych, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, ul. Szamarzewskiego 89, 60-568 Poznań, Polska-Poland.

WPROWADZENIE

Hardware

Do niedawna istnienie odtwarzacza CD-ROM w prywatnym, domowym zestawie komputerowym oraz korzystanie z programów i danych zapisanych na płytach kompaktowych było czymś wyjątkowym i w powszechnej opinii podnosiło rangę posiadanego sprzętu. Wynikało to głównie z faktu, iż technologia CD-ROM była wynalazkiem stosunkowo młodym. Pracowano też nad innymi rozwiązaniami technicznymi (Fox 1992, s. 39), ale to właśnie

CD-ROM zdominował rynek. Szybkość odczytu informacji z płyty kompaktowej była bardzo mała w porównaniu z dyskami twardymi, a i brak możliwości zapisu informacji ograniczał możliwości zastosowań. Niedostatki te rekompensowała jednak nie spotykana dotąd pojemność pojedynczego dysku: od 400 do 500 dyskietek.

Dzisiaj możemy mówić o upowszechnieniu technologii CD-ROM. Nadal jednak pojemność dysków nie zmieniła się i wynosi ok. 680-700 MB (megabajtów). Nadal też służą one tylko do odczytu. W handlu dostępne są tzw. „nagrywarki”, lecz urządzenia te są nadal bardzo drogie i nieopłacalne dla użytkownika domowego komputera. Podobnie rzecz się ma z nowymi technologiami wielokrotnego zapisu i odczytu optyczno-magnetycznego (Szczygieł 1996), choć tutaj osiąga się już pojemności dysku rzędu 2 GB (gigabajtów).

Software

Obniżenie kosztów produkcji i powielania płyt kompaktowych spowodowało szybki rozwój wydawnictw na płytach CD-ROM. Z początku umieszczano na płytach zwykle tzw. programy multimedialne, czyli takie, które wykorzystywały bogaty materiał graficzny, zdjęciowy, nagrania dźwiękowe czy animację. Dane te wymagają sporo miejsca na nośniku pamięci, a dysk CD nadawał się do tego doskonale. Obecnie oferta ta jest znacznie bogatsza, gdyż obok pojedynczych programów multimedialnych na dyskach umieszcza się tematyczne zbiory danych, a także całe pakiety programowe, które w wydaniu klasycznym zajmują do kilkudziesięciu dyskietek instalacyjnych. Współczesne wydawnictwa CD-ROM można podzielić następująco (Topol 1996):

- programy użytkowe, pakiety użytkowe: edytory tekstu, edytory grafiki, programy składu DTP, programy wspomagające projektowanie, czy też pakiety statystyczne albo rozbudowane języki programowania wysokiego poziomu;

- programy edukacyjne: pakiety multimedialne, przedmiotowe programy dydaktyczne, encyklopedie, słowniki itd.;

- bazy danych: przedmiotowe bazy danych (psychologiczne, geograficzne itd.), biblioteki rysunków lub procedur jako uzupełnienie programów użytkowych, spisy bibliograficzne oraz inne zbiory, np. zdjęć, krótkich sekwencji wideo, fragmentów muzycznych (np. w standardzie MIDI) itd.;

- biblioteki shareware: zbiory programów drobniejszych, nie stanowiących zintegrowanej całości (zbiory te są najczęściej podzielone na: drobne programy użytkowe, narzędziowe, edukacyjne, gry itd.)¹;

¹ Setki takich zestawów można znaleźć w ofercie polskich firm komputerowych, wydawnictw czasopism oraz wyspecjalizowanych firm wysyłkowych.

– gry: coraz częściej spotykamy na dyskach CD rozbudowane gry, np. przygodowe, z bardzo bogatą grafiką, złożonym scenariuszem, opatrzone komentarzami dźwiękowymi.

ZASTOSOWANIA CD-ROM W DYDAKTYCE

Wydaje się, że technologia CD-ROM nadaje się szczególnie do zastosowań dydaktycznych. Dobrym przykładem jest nauczanie-uczenie się języków obcych. Wiemy, że zapis obrazu ruchomego oraz dźwięku wymaga sporej przestrzeni dyskowej, nawet przy zastosowaniu odpowiednich procedur kompresji. A właśnie po programach wspomagających uczenie się języków obcych spodziewamy się najczęściej, że wraz z materiałem tekstowym otrzymamy próbkę dźwiękową lub obejrzymy scenkę obrazującą zachowanie w naturalnej sytuacji językowej. Programy wspomagające inne przedmioty także zyskują, gdy otrzymają odpowiednią oprawę graficzną lub dołączy się do nich bibliotekę rysunków, zdjęć itp.

Mimo wielu możliwości wykorzystania walorów technologii CD-ROM w dydaktyce, ciągle jeszcze dominują na świecie kompaktowe wydawnictwa encyklopedyczne, może z powodów komercyjnych: zapotrzebowanie na wielowątkowe i wielotematyczne bazy informacji będzie zawsze większe niż na wyspecjalizowane pomoce w nauce określonych przedmiotów. Stosując najogólniejsze kryteria podziału można wyróżnić kilka określonych sfer zainteresowań producentów oprogramowania zawartego na płytach CD-ROM (Topol 1996).

Dyskowe bazy danych i encyklopedie multimedialne

Do tej grupy należą bazy bibliograficzne o charakterze wyłącznie użytkowym oraz słowniki-encyklopedie w wydaniu multimedialnym. Informacja tekstowa zawarta w encyklopediach multimedialnych jest okraszona ilustracjami, animacjami oraz dźwiękiem, ale to nie wszystko. Tekst jest odpowiednio zorganizowany, poszczególne fragmenty połączone są ze sobą hasłami kluczowymi lub łącznikami programowymi, na wzór hipertekstu komputerowego. Dzięki temu użytkownik może grupować informacje tematycznie według wybranego przez siebie klucza, wyszukiwać informacje skorelowane z odszukanym hasłem lub przeszukać całą bazę danych „wyłuskując” wszystkie te zapisy, w których występuje interesujące nas hasło, fragment tekstu, cytat, nazwisko itd.

Wszystkie dane zarządzane odpowiednim, sprawnym programem komputerowym tworzą pakiet, który jest prawdziwą „kopalnią wiedzy” dla prywatnego użytkownika komputera, ucznia czy nauczyciela. Oto odnajdując wybrane hasło, na przykład nazwisko artysty lub naukowca, możemy przeczytać jego biografię, obejrzyć portret, posłuchać fragmentu utworu, jeśli

był kompozytorem lub poetą, albo przemówienia, jeśli był znanym politykiem. Możemy też skorzystać z tzw. mapy wydarzeń i sprawdzić, jakie inne ważne wydarzenia historyczne towarzyszyły jego epoce. Największą więc siłą encyklopedii multimedialnej jest różnorodność metod docierania do interesującej nas informacji. W sytuacji, gdy tendencje w dydaktyce światowej przechodzą od nauczania podającego wiedzę do nauczania umiejętnego poszukiwania, selekcjonowania i korzystania z wiedzy (Skrzydłowski 1990; Dylak 1995), możliwości, jakie daje nam encyklopedia multimedialna są ogromne.

Istnieje wiele encyklopedii multimedialnych na świecie. Do najpopularniejszych lub najbardziej znanych należą: *The Microsoft Encarta*, *The Microsoft Bookshelf for Windows*, *The Hutchison Multimedia Encyclopedia*, *The New Grolier Multimedia Encyclopedia*, *Comptons New Century Encyclopedia & Reference Collection*². Ważną pozycją jest również przeniesiona na elektroniczny nośnik *Encyclopaedia Britannica*.

Tematyczne bazy edukacyjne

Jest to oprogramowanie wykorzystujące grafikę i dźwięk jako dane prezentacyjne. Programy takie koncentrują się zwykle wokół konkretnej dziedziny wiedzy. Najczęściej mamy do czynienia z programami komputerowymi z gatunku popularnonaukowych, które przybliżają użytkownikowi wiedzę z danej dziedziny, najczęściej nauk przyrodniczych. W tej produkcji króluje firma Knowledge Adventure, która stworzyła wiele programów encyklopedyczno-dydaktycznych. Do najciekawszych należą: *Space Adventure* (zbiór tekstów, zdjęć, filmów i animacji na temat odkryć i dokonań człowieka w badaniu kosmosu), *Dinosaur Adventure*, *Undersea Adventure* (o bogactwie świata podwodnego), *Science Adventure* (tajniki odkryć, badań i wynalazków naukowych) oraz *Body Adventure* (multimedialny atlas ciała ludzkiego).

Na świecie wydano wiele innych tematycznych baz edukacyjnych przeznaczonych zarówno dla uczniów, jak i osób dorosłych, hobbystów itd. W Polsce są one mało znane, głównie z powodu bariery językowej, większość z nich powstaje w USA i jest wydana w całości po angielsku.

Przedmiotowe programy dydaktyczne

Wydawnictw takich jest, niestety, najmniej. Wydaje się, że czynnikiem decydującym o tym stanie rzeczy jest aspekt ekonomiczny. Krąg odbiorców programów przedmiotowych jest bardzo wąski: szkoły lub inne placówki edukacyjne oraz nieliczni odbiorcy indywidualni w celu samokształcenia. Obie kategorie edukacyjnych zastosowań CD wymienione wyżej należą do grupy produktów z gatunku popularnonaukowych i choćby dlatego dają producentom znacznie większe szanse sprzedaży.

² Dokładniejszy opis wymienionych wydawnictw można znaleźć w: Topol 1996 oraz Kąkolewicz 1996.

Nie dziwi więc fakt, że najpopularniejszą dziedziną wśród przedmiotowych programów dydaktycznych jest nauczanie-uczenie się języków obcych. Nie trzeba chyba podkreślać, że językiem dominującym w oprogramowaniu dydaktycznym jest język angielski. W Polsce dostępne są takie programy zapisane na dyskach CD. Wymieńmy kilka tytułów: *Games in English*; *Learn to Speak English*; *Multimedia Language System* (w dwóch częściach); *Small Talk I, II, III*; *Telephone Talk 1, 2*; *TriplePlayPlus*.

POLSKIE WYDAWNICTWA CD-ROM

Obniżenie cen czytelników CD-ROM oraz samych płyt spowodowało zwiększenie produkcji wydawnictw CD. Zjawisko to dostrzegalne jest również w Polsce. Jeszcze kilka lat temu nie mieliśmy żadnego krajowego produktu multimedialnego. Dzisiaj sytuacja jest całkiem inna. Coraz więcej firm polskich wydaje płyty CD. Nie mówimy tu oczywiście o bibliotekach shareware lub zbiorach skanowanych zdjęć dla fotoamatorów, ale o pełnowartościowych, kompletnych pakietach programowych.

Z dydaktycznego punktu widzenia polska produkcja multimedialnych programów CD jest podwójnie cenna. Po pierwsze, znika bariera językowa, co do tej pory było olbrzymim problemem dla większości odbiorców. Przy wszystkich zaletach anglojęzycznej encyklopedii multimedialnej, trudno sobie wyobrazić efektywne jej wykorzystanie w polskiej szkole średniej lub podstawowej. Po drugie, należy liczyć, że produkt tworzony w Polsce przez polskich fachowców będzie uwzględniał polski pryzmat prezentowania wiedzy. Dotyczy to przede wszystkim encyklopedii. Jak dotąd, w najbardziej nawet szacownych encyklopediach komputerowych (*Grolier*, *Encarta*, *Books-helf*), problemy dotyczące geografii, historii czy literatury polskiej, a więc sprawy bliskie naszemu sercu, były i są traktowane marginalnie. Nie należy się jednak dziwić, jako że produkty te stworzone zostały przez Amerykanów i dla Amerykanów.

W dalszej części artykułu przedstawiono dokładny przegląd polskich wydawnictw multimedialnych, które do tej pory ukazały się na płytach CD (grudzień 1996/styczeń 1997). Spis ten powstał w wyniku szczegółowej analizy obecnego stanu oprogramowania dydaktycznego dostępnego na polskim rynku. Każdy z pakietów został opisany pod względem jego cech charakterystycznych i możliwości. Informacje o poszczególnych programach pochodzą z trzech źródeł:

- opisów i recenzji zawartych w bogatej literaturze przedmiotowej³;

³ Głównie informatycznej. Ciekawe, że literatura w obrębie przedmiotów nauczania, np. glottodydaktyczna, tak ubogo traktuje o możliwościach komputerowego wspomaganie uczenia się (przyj. aut.).

– opisów dołączonych przez autorów i producentów bezpośrednio do produktów oraz

– własnych obserwacji i doświadczeń autora artykułu w pracy z niektórymi pakietami.

Liczba wydawanych płyt rośnie z miesiąca na miesiąc. Mówimy o początkach polskich wydawnictw CD, a lista prezentowana poniżej obejmuje już prawie 30 tytułów. Jest to dużo, ale i mało. Zbyt mało, aby je rzetelnie sklasyfikować. Zdecydowanie najliczniejszą grupę stanowią programy wspomagające naukę języków obcych, a zwłaszcza angielskiego. W innych dziedzinach nauki znajdujemy tylko pojedyncze przykłady. Spróbujmy jednak dokonać pewnej selekcji. Podzielmy je tematycznie na trzy grupy: (a) programy językowe – wspomagające naukę języków w ogóle, (b) encyklopedie i bazy tematyczne oraz (c) słowniki.

W ostatniej części artykułu przedstawiono te wydawnictwa, które są albo w przygotowaniu, albo w zapowiedzi wydawniczej producentów.

Programy językowe

1. *Basic English Expressions for Travel*⁴. Prod./dystryb.: Premiere Training Company, Warszawa

(Firma, mimo w pełni obcojęzycznej nazwy, jest spółką polsko-brytyjską specjalizującą się m.in. w materiałach do nauki języka angielskiego.)

*BEE for Travel*⁵ to interakcyjny pakiet zawierający podstawowe zwroty angielskie, przydatne w podróżach i wszelkich kontaktach zagranicznych. Program jest przeznaczony dla średnio zaawansowanych i obejmuje większość typowych zagadnień i sytuacji związanych z podróżą zagraniczną. Pakiet zawiera dysk wraz ze ścieżką dźwiękową, książkę z listą dialogową i wskazówkami metodycznymi oraz kasetę magnetofonową. Program obejmuje 17 charakterystycznych sytuacji, z którymi można się zetknąć w drodze, np. zakupy, telefonowanie, wizyta u lekarza, pytanie się o drogę, kupowanie biletu, zasięganie informacji o połączeniach. Realność zaprezentowanych sytuacji zapewnia szesnastu lektorów mówiących różnym akcentem, od „szkolnej” angielszczyzny poprzez akcent londyński, na irlandzkim kończąc. Opis i menu można wyświetlać zarówno w języku polskim, jak i angielskim. Podobnie rzecz ma się z tekstami: można nakazać programowi wyświetlanie tylko wersji oryginalnej lub wraz z polskim tłumaczeniem. Dodatkową cechą programu, szczególnie przydatną w pracy grupowej, jest regulowana wielkość tekstu wyświetlanego na ekranie monitora. Ciekawostką jest, że płyta CD zapisano w technice audio, a więc może być odtwarzana w dowolnym

⁴ Patrz: Enter 1996/7, s. 90; PCKurier 1996/11, s. 63; PC Kurier 1996/14, s. 18; Enter 1997/1, s. 36-48.

⁵ Najnowsza wersja tego programu, wzbogacona treściowo i wizualnie, nosi nazwę *MultiBEE for Travel*.

odtworząc płytę CD. Nowa wersja pakietu posiada dołączoną kasetę magnetofonową zawierającą taki sam materiał jak płyta.

2. *Travel in English*⁶. Prod./dystryb.: Premiere Training Company, Warszawa

Drugi po *BEE for Travel* multimedialny program do nauki języka angielskiego. Oferuje m.in. możliwość nagrywania własnego głosu i porównywania go z wzorcową wymową, wielowątkową fabułę podróży po Anglii oraz interakcyjny tryb pracy. Za pomocą pakietu użytkownik może pospacerować po moście edynburskim czy też znaleźć się na Baker Street.

3. *eTeacher for Windows*⁷. Prod./dystryb.: Nahlik-Soft, Tychy

Jest to nowa wersja znanego, DOS-owego programu *eTeacher*. Główne założenia programu to – oprócz nauki – testowanie umiejętności i ćwiczenie sprawności w posługiwaniu się angielskim. Ćwiczenia zostały zgrupowane w postaci: testów wyboru, multimedialnych testów wyboru, ćwiczeń słownikowych, multimedialnych ćwiczeń słownikowych, wstawiania wyrazów, transformacji z początkiem, transformacji ze słowem, formułowania pytań i tłumaczenia zdań. W menu dostępny jest także podział tematyczny gramatyki i leksyki oraz podział ćwiczeń według skali trudności. Istnieje możliwość samodzielnej rozbudowy ćwiczeń.

4. *EuroPlus+ Flying Colours*⁸. Prod./dystryb.: Young Digital Poland, Sopot (Jest to polskie przedsiębiorstwo, mimo angielskiej nazwy, młode, ale prężnie rozwijające się.)

Pełny, prawdziwie multimedialny, trzyletni kurs języka angielskiego. Jest to elektroniczne odwzorowanie znanego kursu Heinemanna na trzech dyskach CD-ROM (licencja udzielona przez tak znaną firmę edukacyjną oraz objętość pakietu świadczą o randze przedsięwzięcia). Produkt przeznaczony jest do samodzielnej nauki języka angielskiego, a każda płyta odpowiada jednej części kursu. Pakiet zawiera kompletny materiał językowy podzielony na trzy części, a w każdej części znajduje się 30 pełnych lekcji, opatrzonych dźwiękiem, krótkimi fragmentami filmowymi i bogatym zestawem ćwiczeń (kilkanaście rodzajów testów i ćwiczeń praktycznych). Każda lekcja składa się z wprowadzenia w omawiane zagadnienie, nauki (zadań mających na celu przyswojenie porcji materiału) oraz ćwiczeń utrwalających. Istnieje możliwość „dogrywania” własnego głosu do gotowych dialogów i wiele innych możliwości. Do pakietu dołączono bogaty słownik wszystkich wyrazów i fraz zawartych w podręcznikach.

⁶ Patrz: CHIP 1996/3, s. 10.

⁷ Patrz: Enter 1995/11, s. 76; Enter 1997/1, s. 36-48.

⁸ Patrz: Enter 1995/6, s. 61; PCKurier 1996/20, s. 54; CHIP 1996/5, s. 82; CHIP 1996/12, s. 108 i 113; Enter 1997/1, s. 36-48.

Pakiet *EuroPlus+* został wyróżniony przez redakcję pisma „PCKurier” tytułem *Produkt Roku 95*, a w roku 1996 firma Young Digital Poland została uhonorowana za ten program godłem „Teraz Polska” (Piechota 1996, s. 55).

5. *EuroPlus+ Business English*⁹. Prod./dystryb.: Young Digital Poland, Sopot

Drugi pakiet multimedialny tej samej firmy. Kurs oparty jest na dwóch podręcznikach: *Business First* Colina Benna i Paula Dummetta oraz *Business Targets* Simona Greenalla. Program kursu umożliwia naukę języka od poziomu początkowego aż do zaawansowanego, określanego mianem *upper intermediate*. *Business English* może być traktowany jako czwarta część kursu językowego *Flying Colours (EuroPlus+)* tej samej firmy, z silnym ukierunkowaniem na tematykę dotyczącą biznesu, ekonomii, gospodarki i bankowości. Program obejmuje 20 typów testów i ćwiczeń językowych, nagrania dźwiękowe słów, zdań, dialogów, wywiadów i scenek rodzajowych. Tematyka obejmuje m.in.: Personal Presentations, Foreign Travel, Company Organisation, Manufacturing Processes, Job Descriptions, Correspondence, Finance and Accounting, Negotiation and Sales, Marketing New Products, oraz Advertising and Sales Promotion. W czasie nauki można nagrać własną wymowę i porównać z oryginałem. Dodatkowo mamy do dyspozycji następujące narzędzia: Spelling Teacher (program do nauki literowania, co w języku angielskim nabiera szczególnego znaczenia), Irregular Forms (zestaw form nieregularnych angielskich czasowników, przymiotników i rzeczowników), Tape Recorder (do nagrywania własnych wypowiedzi), Audio Dictionary (nagrania wszystkich wyrazów występujących w kursie) i Browser (tematyczna przeglądarka materiału ćwiczeniowego).

6. *Lingua Land*¹⁰. Prod./dystryb.: Young Digital Poland, Sopot

Zestaw kursów sześciu języków obcych. Program oferuje do wyboru: angielski, niemiecki, francuski, hiszpański, rosyjski lub polski. Materiał obejmuje ponad tysiąc słów oraz prawie sto dialogów. Nauka urozmaicona jest wieloma testami i zabawami językowymi. Program stosuje metodę naturalną, polegającą na posługiwaniu się językiem w trakcie wyimaginowanej podróży. Możliwe jest w tym czasie przesłuchiwanie nagrań we wszystkich sześciu językach. Program umożliwia także nagrywanie własnych wypowiedzi. Pracę z programem uprzyjemniają kolorowe animacje, bardzo ciekawa szata graficzna i wiele zabawnych ozdobiaków w postaci uruchamiających się samodzielnie krótkich animacji. Śliczne, kolorowe i zabawne postaci z fan-

⁹ Patrz: CHIP 1996/12, s. 108; Enter 1996/1, s. 7; PCKurier 1996/8, s. 43; Enter 1997/1, s. 46.

¹⁰ Patrz: CHIP 1996/12, s. 108; Enter 1996/4, s. 38; Enter, 1996/9, s. 76; PC Kurier 1996/17, s. 62.

tastyczno-kosmicznej przestrzeni poznają świat Ziemi przez pryzmat typowych wyrazów dotyczących codziennego życia i zabawy.

7. *ProEuro*¹¹. Prod./dystryb.: Young Digital Poland, Sopot

Program służący do budowania własnych interakcyjnych ćwiczeń językowych (słownictwo, budowanie dialogów). Istnieje możliwość nagrywania własnego głosu. Można też skorzystać z gotowych ćwiczeń i porównać własny głos z native speakerem.

8. *SuperMemo*¹². Prod./dystryb.: SuperMemo World, Poznań

Program przyspieszający proces uczenia się dowolnej dziedziny wiedzy. Możemy skorzystać z wielu gotowych baz lub stworzyć własną, w której umieszczamy pytania i odpowiedzi. Program „odpytuje nas”, a my sami oceniamy się w skali 0-5 pkt., czy udzielilibyśmy takiej właśnie odpowiedzi, jaka została uprzednio przewidziana. Resztą steruje komputer, tzn. według określonego algorytmu wyznacza nam termin i częstość powtórzenia tego samego pytania w przyszłości. Inaczej mówiąc, główną ideą programu jest sterowanie powtórkami. Wydanie na płycie kompaktowej zawiera obszerną, liczącą ok. 40 tysięcy jednostek, bazę dźwiękową do języka angielskiego.

Firma SuperMemo World podpisała pod koniec 1996 roku umowę z Wydawnictwem Naukowym PWN, dotyczącą współdziałania produktów firmy z encyklopedią multimedialną PWN (wydaną również na dysku CD-ROM). Oznacza to, że użytkownik pracujący z encyklopedią będzie mógł dynamicznie tworzyć na podstawie zaczerpniętych z niej danych, własny, podręczny system wiedzy (patrz: program *Genius*).

9. *Genius + Video English*¹³. Prod./dystryb.: SuperMemo World, Poznań

Pakiet składa się z dwóch części: *Genius* (hipermedialny program edukacyjny) i *Video English* (seria scen wideo z komentarzami, ćwiczeniami i tekstami). System *Genius* wykorzystuje metodę optymalizacji powtórek (znaną zresztą z SuperMemo). Rdzeń kursu stanowi seria sekwencji wideo pokazujących rzeczywiste sytuacje życiowe i ludzi mówiących językiem potocznym. Z każdą ze scen powiązane są teksty dialogów, komentarze, ćwiczenia i testy. Typowa lekcja składa się ze strony głównej oraz z zestawu połączonych z nią stron-ćwiczeń. Teksty dialogów są wytłumaczone nie tylko od strony gramatycznej, ale także użytkowej, np. niuansów mogących mieć znaczenie dla zrozumienia wyrażen i zwrotów mowy potocznej i właściwego ich stosowania.

¹¹ Patrz: CHIP – Katalog oprogramowania 1994 (wydany na płycie CD-ROM).

¹² Patrz: Enter 1994/12, s. 109; PC Kurier 1994/25, s. 82; CHIP 1996/12, s. 16 i 113; PC Kurier 1996/20, s. 54; Enter 1997/1, s. 36-48.

¹³ Patrz: CHIP 1995/12, s. 70; CHIP 1996/5, s. 82; CHIP 1996/12, s. 16 i 113; Enter 1996/11, s. 11; Enter 1997/1, s. 36-48.

Znaczącym wydarzeniem roku 1996 było podpisanie umowy o współpracy między firmą SuperMemo World i Wydawnictwem Naukowym PWN. Dotyczy ona współdziałania systemu Genius z encyklopedią multimedialną PWN (wydaną również na dysku CD-ROM)¹⁴. Oznacza to, że użytkownik pracujący z encyklopedią będzie mógł dynamicznie tworzyć na podstawie zaczerpniętych z niej danych, własny, podręczny system wiedzy (patrz: program *SuperMemo*).

10. *Genius, Cross Country*¹⁵. Prod./dystryb.: SuperMemo World, Poznań

Kurs języka angielskiego dla młodzieży, znany już w Polsce w amerykańskiej wersji książkowej. Korzystając z materiałów dostarczonych przez firmę Phoenix ELT, SuperMemo World opracował multimedialne wydanie *Genius Cross Country*. Do jego przygotowania firma użyła wersji 2.0 edukacyjnego programu autorskiego *Genius*. Podobnie jak SuperMemo, Genius zapamiętuje historię ocen wystawianych użytkownikowi za wykonanie poszczególnych ćwiczeń i testów, a na ich podstawie tworzy i modyfikuje własny model pamięci użytkownika. Jest to zestaw 40 lekcji uzupełnionych pięcioma podsumowaniami gramatycznymi i indeksem. Kolejnym jednostkom odpowiada strona tytułowa, kilka stron prezentacyjnych, związanych tematycznie z zagadnieniami zapowiedzianymi na stronie głównej oraz ćwiczeń. *Cross Country* jest prostym kursem przeznaczonym dla osób posiadających podstawową znajomość języka angielskiego. Dużym plusem jest kolorowy materiał ilustracyjny, piosenki i udźwiękowione, animowane dialogi. Tradycyjne ćwiczenia gramatyczne i fonetyczne wzbogacone są innymi typami zadań, m.in. krzyżówkami i zabawami leksykalnymi.

Do niewątpliwych zalet programu należy możliwość nagrywania własnych wypowiedzi i porównywanie ich z kwestiami lektora. Przydatna jest również możliwość wyświetlenia tłumaczeń wszystkich tekstów, chociaż jakość tłumaczeń pozostawia wiele do życzenia. Kurs można systematycznie przeglądać lub pracować w trybie nauki. W podsumowaniu programu należy podkreślić dobrą jakość prezentowanej grafiki i dźwięku. *Cross Country* jest przy okazji dobrym materiałem analitycznym dla autorów hipermedialnych baz wiedzy (Wimmer 1996b).

11. *Word Birds Word Land*¹⁶. Prod./dystryb.: SuperMemo World, Poznań

Najnowszy pakiet tej firmy, służący do nauki języka angielskiego przez najmłodszych (wiek 5-10 lat). Poprzez gry, zabawy, zgadywanki, zabawne animacje oraz śpiewanie piosenek, dziecko może uczyć się dzięki tzw. osłuchaniu się z językiem czy powtarzaniu za komputerem słów lub fraz. Śpie-

¹⁴ Patrz: *Geniusz-encyklopedysta*, Enter 1996/11, s. 11.

¹⁵ Patrz: CHIP 1996/10, s. 12; CHIP 1996/12, s. 113; Enter 1997/1, s. 36-48.

¹⁶ Patrz: Enter 1997/1, s. 11.

wanie piosenek uwzględnia również opcję *karaoka*, czyli śpiewanie do podkładu muzycznego, z równocześnie wyświetlanym tekstem na ekranie monitora.

12. *I Can Spell It*¹⁷. Prod./dystryb.: Megabajt, Warszawa

Gra – zabawa językowa dla dzieci. Program zawiera 271 słów do „rozgryzienia”, które podawane są ustnie. Cały dysk zawiera kilka gier: (1) układanie słowa z rozsypanki metodą *drag and drop*; (2) anagramowanie; (3) wpisywanie słów na klawiaturze; (4) wyrzucenie spośród przedstawionych liter-intruzów, które nie należą do danego wyrazu; (5) zgadywanie słowa na podstawie liczby liter i pierwszej z nich; (6) odgadywanie brakującej litery w wyrazie.

13. *Profesor Henry – Słownictwo*¹⁸. Prod./dystryb.: Edgard Multimedia, Warszawa

Jest to pierwsza część nowej serii programów do nauki angielskiego, zapowiadany jest następny krążek: *Profesor Henry – Gramatyka*. Program *Słownictwo* zawiera wykonane przez native speakerów nagrania ok. 6 tys. wyrazów i zwrotów na kilku poziomach zaawansowania, podzielonych na 35 grup tematycznych. Dodatkowo zamieszczono zbiór czasowników nieregularnych oraz ok. 1000 idiomów. Dobór tematyczny różni się od doboru częstościowego, co jest ważnym zastrzeżeniem wskazującym na uzupełniający charakter programu (Wimmer 1996d). Tzw. Galeria zawiera tematyczne grupy wyrazów, które można odtwarzać i jednocześnie obserwować na ekranie ich polskie tłumaczenia. Do każdej grupy dołączono menu zawierające od kilku do kilkunastu ćwiczeń. Ćwiczenia te występują w kilku rodzajach: dyktando, rozpoznawanie ze słuchu, rozumienie ze słuchu, tłumaczenia (wpisywanie i wybór), kojarzenie (ang. *matching*). Praca z programem może odbywać się w trybie nauki lub testu. W tym, jak i w wielu innych obecnie produkowanych programach, użytkownik ma możliwość nagrania własnego głosu i porównania go następnie z oryginałem. Praca z programem nie musi odbywać się sekwencyjnie. Użytkownik może odnajdywać interesujące go fragmenty dzięki indeksowi wyszukującemu hasła. Może również wybierać ćwiczenia bezpośrednio ze specjalnego menu, bez konieczności przechodzenia przez grupy tematyczne wyrazów.

14. *Moje pierwsze ABC*¹⁹. Prod./dystryb.: Nexus, Gdańsk

Pozycja przeznaczona dla najmłodszych. Jest to nauka pisania w języku polskim. Program wyjaśnia, jak wyglądają poszczególne litery, jak należy je pisać oraz pokazuje przedmioty, których nazwa zaczyna się od tej właśnie

¹⁷ Patrz: Enter 1995/3, s. 108-109.

¹⁸ Patrz: PC Kurier 1996/24, s. 86.

¹⁹ Patrz: *Kolorowe literki*, Chip, 1996/11, s. 24; Enter 1997/1, s. 70.

literary. Interfejs aplikacji utrzymany jest w konwencji kolorowej bajki. Płyta uczy bawiać. Dzieci mogą kolorować obrazki, odnajdywać ukryte szczegóły, „składać” obrazki z pomieszanych elementów, odnajdywać drogę w labiryncie. Wszystkie zabawy mają charakter gier leksykalnych. Ich zadaniem jest ułatwienie dzieciom zapamiętania nazw przedmiotów, ich roli i przeznaczenia. Część zabaw polega na przyporządkowaniu elementów do określonych zbiorów. Poruszanie kursorem myszki po obrazku powoduje, że przedmioty, zwierzęta, postacie ludzi poruszają się, wydają dźwięki, uśmiechają się itp., co jest trafnym, atrakcyjnym elementem zabawowym programu.

Encyklopedie i bazy tematyczne

1. *Encyklopedia multimedialna PWN*. Prod./dystryb.: PWN, Warszawa; Vulcan, Wrocław

Pierwsza polska multimedialna encyklopedia powszechna wydana na dysku CD-ROM wykorzystuje bazy tekstowe i ilustracyjne *A-Z Małej encyklopedii PWN* i *Encyklopedii powszechnej PWN* – w sumie ok. 36 tys. haseł, 3 tys. ilustracji oraz 300 map. Dysk zawiera również 30 animacji komputerowych, 60 minut nagrań dźwiękowych i 20 minut sekwencji filmowych. 25% haseł encyklopedii dotyczy wiedzy o Polsce, jej historii, kultury i znanych postaci (Piechota 1996, s. 58). Podstawowym instrumentarium jest zestaw indeksów pozwalających wyświetlać hasła według różnych kategorii. Wybranych indeksom odpowiada lista haseł, którą możemy zawęzić, wybierając bardziej szczegółowe kryteria. Indeksy można łączyć, co zwiększa precyzję wyszukiwania. Można np. wybrać kombinację miejsca (Polska), czasu (XIX wiek) i tematu (muzyka), i odnaleźć w encyklopedii kilkadziesiąt haseł spełniających kryteria (Wimmer 1996a, s. 68). Interesujący jest obfity materiał ilustracyjny. Można go przejrzeć w sposób systematyczny sięgając do stosownego indeksu, w którym znajdziemy 12 grup (melodie, mapy, rysunki, animacje, tabele itd.). Zdarza się, że musimy sięgać wielokrotnie do tych samych, pracowicie wyselekcjonowanych informacji. Autorzy przewidzieli to, dając użytkownikowi możliwość tworzenia własnych zbiorów haseł (tzw. książek), które można zapisać na dysku. Ciekawostką jest możliwość obsługi encyklopedii przez wielu użytkowników, którzy tworzą własne środowisko pracy i mogą zabezpieczyć je hasłem. Osoby te mogą też współpracować sięgając do tych samych materiałów.

Niespodzianką jest współpraca z poznańską firmą SuperMemo World, która dołączyła do encyklopedii swoje ciekawe narzędzie autorskie (ang. *authoring tool*) – *Genius*²⁰. Użytkownik może w dość prosty sposób przenosić

²⁰ PWN i SuperMemo World podpisały umowę o współdziałaniu sztandarowych produktów obu firm. Odpowiednio przygotowana wersja *Geniusza* zostanie umieszczona na każdej płycie CD-ROM z pierwszą edycją *Encyklopedii multimedialnej PWN* (patrz: PCKurier 1996/22, s. 38).

treść haseł do *Geniusa*, ułatwiając sobie znacznie proces budowania baz wiedzy (Wimmer 1996a, s. 68)²¹.

2. *Encyklopedia kosmosu*. Prod./dystryb.: Nexus, Gdańsk

Pierwsza polska encyklopedia kosmosu, przygotowana na podstawie amerykańskiego pierwowzoru (Piechota 1996, s. 57). Konsultantem merytorycznym tego wydawnictwa był gen. Mirosław Hermaszewski. Program zawiera informacje zarówno o astronomii, jak i o astronautyce. Jest to interaktywny program zawierający kompendium wiedzy o podboju przestrzeni kosmicznej. Pakiet posiada kilka modułów, które w atrakcyjnej formie przybliżają użytkownikowi tajemnice kosmosu i badań o nim. Kosmiczne ABC, to lekcje w sali projekcyjnej. Widzimy tu animacje trójwymiarowe, podczas których lektor przedstawia ciekawe zagadnienia z zakresu fizyki, astronomii i kosmonautyki. Moduł *Słownik*, to osobny panel umożliwiający odnalezienie interesującego nas hasła. Chronologia podboju kosmosu to zestawienie wydarzeń znaczących dla podboju przestrzeni kosmicznej, począwszy od 1957 roku. Specjalnie wydzielone okno *Fotografie* pozwala oglądać wysokiej jakości zdjęcia dotyczące aktualnego tematu. *Encyklopedia kosmosu* zawiera ponad 1500 barwnych fotografii. Są też filmy: 75 krótkich sekwencji filmowych o najciekawszych wydarzeniach w eksploracji kosmosu. Jak każda encyklopedia, tak i ta posiada moduł wyszukiwania informacji. Cała encyklopedia zawiera ok. 4000 stron tekstu.

3. *Atlas wielomedialny ptaki polskie*. Prod./dystryb.: Vulcan, Wrocław; WSiP, Warszawa

Jest to jeden z pierwszych polskich programów edukacyjnych wydanych w technologii CD. Opisy tekstowe zawarte w pakiecie są autorstwa Pawła Kozłowskiego, a zilustrował je znakomitymi grafikami Władysław Siwek. Ilustracje te pochodzą z atlasu *Ptaki Polski* Jana Sokołowskiego, wydanego drukiem przez WSiP. Zawartość krążka jest przeniesieniem na płytę CD-ROM poprzedniej, dyskietkowej wersji programu (Lewoc 1996, s. 36). Dodano ponad 250 nagrań głosów większości gatunków ptaków spotykanych w naszym kraju. Poszukiwanie informacji na temat ptaków odbywa się dzięki różnym indeksom zawartym w pakiecie (alfabetycznemu, systematycznemu, indeksowi środowisk, typu gniazd, pożywienia, klasyfikacji zagrożonych gatunków). Informacja tekstowa uzupełniona jest zdjęciami ptaków, nagraniami ich odgłosów, a także rysunkami przedstawiającymi budowę zwierząt.

4. *Fryderyk Chopin*. Prod./dystryb.: Neurosoft, Kraków

Wydawnictwo to jest dobrym przykładem stworzenia publikacji multimedialnej od podstaw i stanowi wspaniałe kompendium wiedzy o życiu

²¹ Patrz: *Encyklopedia multimedialna PWN z Geniuszem*, PCKurier 1996/22, s. 38.

kompozytora (Piechota 1996, s. 56). Autorem scenariusza i tekstów jest prof. Mieczysław Tomaszewski z Akademii Muzycznej w Krakowie. Na dysku CD zawarto najważniejsze fakty i wydarzenia z życia Chopina, a także szczegółowy katalog jego utworów. Program zawiera także zapis dźwiękowy: autorzy zamieścili nagrania kilku utworów Chopina w całości oraz krótkie fragmenty wszystkich jego utworów – w sumie dysk zawiera 40 minut muzyki.

5. *Jak to działa?* Prod./dystryb.: Optimus Pascal Multimedia, Bielsko-Biała

Jest to leksykon wynalazków prezentujący głównie urządzenia, które odegrały ważną rolę w rozwoju cywilizacji człowieka. Pierwowzorem programu była książka Davida Macaulaya, która w wersji oryginalnej także została przeniesiona na krążek CD-ROM. W polskiej edycji *Jak to działa?* znalazły się także rodzime akcenty, m.in. polscy twórcy i ich dzieła (Czerwiński 1996, s. 85). Materiał prezentowany na krążku został podzielony następująco: urządzenia A-Z, działy nauki, historia wynalazków i sylwetki wynalazców. Pierwszy dział przedstawia urządzenia, które miały znaczący wpływ na rozwój cywilizacji, np. aparat fotograficzny, bateria, teleskop, telewizor, komputer, radio, wszelkie typy silników, żyroskop, a także te mniej ważne, ale powszechnie używane, m.in. czajnik, dzwonek elektryczny, golarka czy spłuczka toaletowa. Przy każdym urządzeniu, oprócz opisu zasady jego działania, znajdują się animacje pokazujące urządzenie podczas pracy. Towarzyszy im komentarz lektora, a hipertekstowe połączenia pozwalają dotrzeć do informacji pokrewnych, zawartych w innych hasłach. Ważnym działem pakietu jest komentarz naukowy, w którym objaśniono 22 tematy, m.in. elektromagnetyzm, ciśnienie, prąd itd. Historia jest przedstawiona w postaci ciągu wynalazków od czasów najdawniejszych po dzień dzisiejszy.

6. *Encyklopedia przyrody*²². Prod./dystryb.: Optimus Pascal Multimedia, Bielsko-Biała

Drugi krążek wydany przez firmę, po *Jak to działa?* Również ta pozycja jest polską edycją multimedialną encyklopedii zachodniego wydawnictwa Dorling Kindersley. Krążek zawiera informacje dotyczące świata roślin, zwierząt, powstania życia na Ziemi i ewolucji, zmian klimatycznych, degradacji środowiska i wiele innych wiadomości o naszej planecie. Na płycie znajduje się ponad 50 sekwencji filmowych i blisko 100 animacji objaśniających zjawiska, dzięki którym istnieje życie na Ziemi. Są też ilustracje, opisy zwierząt i roślin oraz głosy przyrody. Ciekawym narzędziem aplikacji jest *Lupa*, dzięki której możemy obejrzyć w powiększeniu dowolny fragment każdej ilustracji. Po wybraniu myszą obrazka zwierzęcia lub rośliny otrzymujemy dokładniejszy opis na ekranie. Encyklopedia stara się ukazać pełny obraz przyrody ożywionej: obok charakterystyki poszczególnych gatunków, prezentuje śro-

²² Patrz: *Encyklopedia przyrody*, PCKurier 1996/26, s. 35; Chip 1997/1, s. 22.

dowisko ich życia, zwyczaje, sposób rozmnażania, klasyfikację i ciekawostki. Zapoznajemy się z nimi słuchając wykładu lektora, czytając notatki, oglądając filmy i zdjęcia. Informacje tekstowe uzupełnia zbiór 700 znakomitej jakości zdjęć i 120 minut nagrań audio. Program posiada oczywiście hipertekstowe połączenia, dzięki którym możemy dotrzeć do informacji pokrewnych zawartych w innych hasłach encyklopedii.

7. *Ziemia we wszechświecie*. Prod./dystryb.: Impresja, Poznań

Pierwszy krążek z zapowiadanej przez firmę serii *Geografia świata*. Płyta opracowana została pod duchowym i merytorycznym przewodnictwem prof. Edwina Wnuka z UAM (Dziekańska 1997, s. 24). Jest to prawdziwa kopalnia informacji o wszechświecie, jego strukturze, ewolucji oraz o wchodzących w jego skład galaktykach. Krążek odsłania tajemnice materii i gwiazd oraz budowę, figurę i ruchy Ziemi. Każde zagadnienie omówione w encyklopedii powiązane jest z tematami pokrewnymi i niezwykle bogatym materiałem ilustracyjnym (zdjęciami, wykresami, grafikami, tabelami, rysunkami), pochodzącymi z archiwum Obserwatorium Astronomicznego UAM w Poznaniu. Inspiracją do powstania płyty był pierwszy tom *Wielkiej encyklopedii geografii świata* Wydawnictwa Kurpisz.

8. *Zamek Królewski*²³. Prod./dystryb.: Impresja, Poznań

Drugi krążek poznańskiej firmy to historia Zamku Królewskiego w Warszawie. Za sprawą archiwalnych zdjęć, krótkich notatek i sekwencji wideo Zamek ożywa na ekranie komputera. Użytkownik może odbyć „spacer” po jego komnatach i apartamentach, a także obejrzeć dokumenty, insygnia i inne pamiątki. Odkrywanie Zamku nie ma cech symulacji VR (ang.: *wirtual reality*), jednak możliwość oglądania komnat z wielu stron oraz „dotykania” rzeźb i obrazów jest ciekawym pomysłem. Pakiet zawiera również życiorysy postaci związanych z Zamkiem i słownik tematyczny.

Słowniki

1. *Komputerowy słownik języka polskiego*²⁴. Prod./dystryb.: PWN; Literae, Warszawa

Bazą tekstową słownika są zbiory haseł trzytomowego *Słownika języka polskiego PWN* oraz *Słownika wyrazów obcych PWN* (wydanie nowe) – w sumie około 110 tys. haseł. Użytkownik słownika może korzystać z wielu zaawansowanych sposobów wyszukiwania i grupowania informacji. Możliwy jest m.in. wybór haseł na podstawie kwantyfikatorów dziedzin oraz wyszukiwanie wzbogacone o operatory logiczne. Istotną cechą słownika jest wbudowany algorytm analizy morfologicznej. Słownik przeprowadza analizę morfologi-

²³ Patrz: Chip 1997/1, s. 24.

²⁴ Tamże, s. 82

czną zaznaczonego tekstu w celu wyszukania pożądanego hasła, tzn. można wpisać np. słowo „dźdźu”, nie martwiąc się, jak wygląda mianownik tego wyrazu (Piechota 1996, s. 58). *Komputerowy słownik języka polskiego* współpracuje z MS Wordem oraz WordPerfectem, co oznacza, że użytkownik może „przenosić” tekst ze słownika bezpośrednio do wymienionych edytorów tekstu. Można jednak spodziewać się innego zastosowania powyższego powiązania: oto tworząc nasz własny dokument w edytorze tekstu odwoływać się będziemy do obszernej pomocy językowej zawartej właśnie w *Słowniku PWN*, a nie w wewnętrznym słowniku edytora (Kulisiewicz 1996, s. 92).

2. *TL+ 2.0*²⁵. Prod./dystryb.: WNT, Lexland

W dziedzinie słowników komputerowych należy odnotować fakt współpracy Wydawnictw Naukowo-Technicznych z firmą Lexland z Krakowa. *TL+* jest zestawem słowników, w których hasła wspomagane są nagraniami dźwiękowymi (Piechota 1996). W zestawie znajdujemy również *Ilustrowany leksykon techniczny* WNT zawierający 11 tys. haseł i 450 ilustracji, będący elektroniczną wersją znanego czytelnikom wydania książkowego.

3. *Leksykonia*²⁶. Prod./dystryb.: Lexland i WNT

Krażek *Leksykonia* zawiera obszerny słownik angielsko-polski i polsko-angielski z nagraniami o łącznej liczbie 50 tys. haseł (27 i 23 tys. w poszczególnych bazach). Jest to jeden z najobszerniejszych słowników tego typu na rynku, przeznaczony przede wszystkim dla nauczycieli, tłumaczy, studentów, naukowców, biznesmenów i wszystkich osób posługujących się językiem angielskim (Wimmer 1996c, s. 84). W słowniku znalazły się nie tylko terminy współczesnego słownictwa ogólnego, ale i obszerny zestaw haseł naukowych i technicznych. Słownik podaje wymowę brytyjską (w nagraniach dźwiękowych i transkrypcji fonetycznej). Słownik oferuje wyszukiwanie alfabetyczne haseł (w miarę pisania kolejnych liter hasła, na ekranie pojawiają się hasła spełniające to kryterium lub, jeśli takiego nie ma w bazie, pojawia się hasło najbliższe alfabetycznie), wyszukiwanie ciągu znaków (w hasłach i treści opisów) oraz wyszukiwanie algorytmiczne (znajdowane są wyrazy, które tworzą formę podstawową słów użytych jako tekst do wyszukania). *Leksykonia* pozwala budować za pomocą specjalnego edytora własne bazy wiedzy, nawet zawierające grafikę i dźwięk.

Dodatkowo, należy wymienić dwa ciekawe wydawnictwa na płytach CD:

1. *Multimedialny album o Polsce*²⁷. Prod./dystryb.: aok productions, Australia

²⁵ Patrz: PCKurier 1996/4.

²⁶ Patrz: Enter 1997/1, s. 40.

²⁷ Patrz: *Ze specjalnym ukazaniem Krakowa*, PCKurier 1996/21, s. 39.

Jest to 4-języczny album – efektownie zrealizowany przewodnik po naszym kraju. Program pokazuje interesujące miejsca, zawiera interaktywne mapy kilkunastu regionów Polski, informuje o kontaktach biznesowych i turystycznych, a wiele miejsc zostało dodatkowo opatrzone dźwiękiem i obrazem (krótkimi sekwencjami filmowymi). Prezentacji towarzyszy nastrojowa muzyka fortepianowa. Nacisk został położony na krajobrazową i kulturową ofertę naszego kraju, przy czym najobszerniej został potraktowany Kraków i jego okolice.

2. *Dyktando 1.0 dla Windows*²⁸. Prod./dystryb.: ZipSoft, Gliwice

Program ułatwia naukę interpunkcji i ortografii. W zależności od wybranego typu dyktanda ćwiczenie to może przybierać różne formy: od pisania z pamięci uprzednio obserwowanego tekstu na ekranie komputera aż po zapisywanie zdań dyktowanych przez komputer (lub nauczyciela). W drugim przypadku program analizuje na bieżąco wpisywane zdania, dyktując kolejną frazę dopiero po zakończeniu wpisywania poprzedniej. Pozwala to na dopasowanie szybkości dyktowania do możliwości osoby korzystającej z programu. Po zakończeniu dyktanda wyświetlane są wszystkie błędy popełnione przez ucznia oraz ocena końcowa. Istnieje możliwość korygowania pomyłek już na etapie wpisywania tekstu, czy nawet wymuszanie poprawnej pisowni. Program daje też użytkownikowi możliwość przygotowania własnych tekstów dyktanda. Program zawiera 34 dyktanda, przeznaczone dla uczniów poszczególnych klas (poziomów) szkoły podstawowej i średniej oraz 12 tekstów przygotowanych przez prof. Andrzeja Markowskiego na ogólnopolski konkurs ortograficzny „Dyktando” z lat 1988-1993 (Wrzaskała 1997, s. 78). Wszystkie teksty dostarczone są również w wersji drukowanej, gdzie dodatkowo omówiono pisownię trudniejszych wyrazów. Książka poprzedzona jest wstępem teoretycznym oraz komunikatami Komisji Kultury Języka dotyczącymi najnowszych zmian zasad polskiej pisowni.

PERSPEKTYWY

Jak widać z powyższego zestawienia, oferta wydawnicza tzw. polskich CD-ROM-ów nie jest może imponująca w porównaniu z innymi krajami (zachodnimi). Znaczący jest jednak fakt, że większość z tych dwudziestu kilku tytułów powstała w ciągu ostatniego roku lub dwóch lat²⁹. Notujemy więc bardzo szybki postęp w produkcji krajowej. Okazuje się, że polski rynek nie jest wcale taki mały, jak kiedyś się obawiano, i polski klient, zaznawszy radości i trudów w pracy z wydawnictwami obcojęzycznymi, tym chętniej sięgnie po rodzime krążki.

²⁸ Patrz: *Ze specjalnym ukazaniem Krakowa (Multimedialny album o Polsce)*, PCKurier 1996/21, s. 39.

²⁹ Niniejszy tekst powstał na przełomie lat 1996/97.

Mamy prawo wierzyć, że to dopiero początek szybkiego rozwoju produkcji oprogramowania CD w Polsce. Świadczą o tym zresztą zapowiedzi wydawnicze nowych płyt. Gdańska firma Nexus, autor *Encyklopedii kosmosu* i *Mojego pierwszego ABC*, planuje następne: program do nauki czytania, *Atlas ssaków* oraz (wspólnie z wydawnictwem Muza) *Atlas geograficzny*, wykorzystujący filmy Tony Halika (Piechota 1996, s. 57).

Znane polskiemu czytelnikowi wydawnictwo Wiedza i Życie przygotowuje się do wydania *Leksykonu filmu polskiego* w wersji multimedialnej. Program ten ma zawierać informacje o wszystkich polskich filmach kinowych i telewizyjnych (Lewoc 1996, s. 40). Oprócz podstawowych informacji na temat twórców filmu, aktorów, daty premiery itd., użytkownik będzie mógł zapoznać się z fabułą, a do każdego tytułu dołączone będzie zdjęcie lub sekwencja wideo.

Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne (współpracujące obecnie z wrocławską firmą Vulcan) zamierzają wydać program – przewodnik po Galerii Malarstwa Polskiego Muzeum Narodowego w Warszawie. Program zawiera bardziej szczegółowe informacje o niektórych eksponatach galerii: opisy ok. 400 dzieł oraz biografie ponad 100 artystów. W programie znajdziemy również ogólniejsze informacje na temat głównych wątków malarstwa (Lewoc 1996, s. 39). Inną zapowiedzią spółki WSiP-Vulcan jest dysk będący rozwinięciem DOS-owego programu *Układ okresowy pierwiastków*.

Trwają też prace spółki Optimus Pascal Multimedia i brytyjskiego wydawnictwa Dorling Kindersley nad dalszymi krajkami (po *Jak to działa?* i *Encyklopedii przyrody*): *Encyklopedią historii świata*, *Encyklopedią wszechświata* oraz *Encyklopedią nauki*, które mają się ukazać w połowie 1997 roku (Czerwiński 1996, s. 85). Ciekawie zapowiada się oferta poznańskiej firmy Megaron, której elektroniczne wydanie *Biblii Tysiąclecia* miało się ukazać na przełomie 1996/97. Do wydania wersji multimedialnych niektórych swoich pozycji przygotowuje się również wydawnictwo Wiedza i Życie (Piechota 1996, s. 58).

Trudno też nie wspomnieć o przygotowywanym kompaktowym wydaniu doskonałego programu wspomagającego nauczanie języka angielskiego, *Pop English*, znanego dotąd z wydania dyskiety³⁰. Autorzy zapowiadają dołączenie do materiału językowego nagrań dźwiękowych w wykonaniu native speakerów oraz szereg innych zmian.

Nowe programy multimedialne zapowiadane są też przez inne firmy, debiutujące na polskim rynku komputerowym (Lewoc 1996, s. 40), np. wydawnictwo Bellona szykuje CD-ROM poświęcony tematyce wojskowej, a firma Impresja planuje wydanie *Wielkiej encyklopedii geografii*, której wersję książkową publikuje wydawnictwo Kurpisz.

³⁰ Patrz: *Języki Obce w Szkole* 1996/2, s. 179.

Ogromnie cieszy fakt, że polskie firmy zaczęły interesować się produkcją multimedialnego oprogramowania na płytach CD-ROM. Jeśli liczba nowych wydawnictw będzie rosła w takim tempie, to w 1997 roku liczba tytułów powinna się podwoić. Wskazują na to także działania tych firm, które dokonują tzw. „spolszczeń” istniejących już na rynku pakietów obcojęzycznych. Mimo krytyki towarzyszącej zabiegom „przenoszenia” treści obcych na grunt rodzimy, wydaje się, że i te produkty mogą odegrać swoją rolę w rozwoju polskich programów multimedialnych.

Innym wyznacznikiem postępu w produkcji oprogramowania komputerowego są ciągłe badania nad doskonaleniem techniki zapisu i odczytu informacji. W ciągu ostatnich 2-3 lat niewiele zdarzyło się w technologii CD, lecz nowości zapowiadane przez przemysł elektroniczny są imponujące. Chodzi o nowy zapis cyfrowy na płytach CD, zwany DVD-video³¹, który daje nie spotykane dotąd możliwości. Ogromna ilość danych możliwa do zgromadzenia na jednym krążku standardowego formatu, a mowa tu o wielkości do 17 GB³², pozwala zapisać na nim np. do 470 minut (prawie 8 godzin) filmu ruchomego z użyciem kompresji MPEG-2. Rozdzielczość tak zapisanego filmu jest ponad dwukrotnie większa od standardowego zapisu VHS. Równocześnie z filmem może zostać zapisanych do ośmiu niezależnych ścieżek doskonałej jakości przestrzennego dźwięku i do 32 ścieżek z tekstem. W efekcie, na jednej płycie może być umieszczonych aż 40 różnych wersji językowych tego samego filmu. Standard DVD zapewnia pełną zgodność z dotychczasowymi płytami CD audio. Tak więc wkrótce zamiast kilku urządzeń najprawdopodobniej będziemy mieli tylko jedno – odtwarzacz DVD, tym bardziej że za 2-3 lata na rynku pokażą się nagrywarki DVD. Oczywiście, tak jak CD-ROM, DVD zostanie także nośnikiem dla „tradycyjnych” danych komputerowych w postaci DVD-ROM. Nietrudno sobie wyobrazić, jakie możliwości technologia otwiera przed oprogramowaniem edukacyjnym.

LITERATURA

- Czerwiński C., *Powiedz mi tato... (Jak to działa?)*, „PCKurier” 1996, nr 24, s. 85.
Dylak S., *Wizualizacja w kształceniu nauczycieli*, Wyd. Nauk. UAM, Poznań 1995.
Dziekańska E., *Wszechświat uczesany*, „Chip” 1997, nr 1, s. 24.
Fox J. (ed.), *New Perspectives in Modern Language Learning*. Raport o metodach nauczania Uniwersytetu Wschodniej Anglii: lipiec 1992.
Grabowski J., *Multiklopedie – rozwój czy regres?* „PCKurier” 1996, nr 20, s. 59.
Kąkolowicz M., *Encyklopedie multimedialne*, „Edukacja Medialna” 1996, nr 1, s. 22-27.
Kulisiewicz T., *Dwa w jednym (Komputerowy słownik języka polskiego)*, „PCKurier” 1996, nr 21, s. 92-93.

³¹ Patrz: PCKurier, nr 1996/24, str. 19.

³² Jest to pojemność rzędu 24 współczesnych płyt CD-ROM.

- Lewoc L., *Kupujemy napędy CD-ROM!* „Informatyka dla Szkoły” 1996, nr 2, s. 36-40.
- Piechota P., *Polskie wydawnictwa multimedialne*, „PCKurier” 1996, nr 20, s. 54-58.
- Skrzydlewski W., *Technologia kształcenia, przetwarzanie informacji, komunikowanie*, Wyd. Nauk. UAM, Poznań 1990.
- Strykowski W. (red.), *Wideo interaktywne w kształceniu multimedialnym*, Zakład Technologii Kształcenia IP UAM, Poznań 1991.
- Szczygieł S., *Przełożona dyskietka (Napęd magnetoptyczny VERTEX 2,6 GB)*, „PCKurier” 1996, nr 26, s. 88-89.
- Topol P., *Creating Reality with the Computer*, [w:] *New Technologies in Language Education*, UMK, Toruń 1995.
- Topol P., *CD-Multimedia dla dydaktyki*, „Neodidagmata” 1996, nr XXII, s. 149-158.
- Wimmer P., *Jest się czym pochwalić*, „PCKurier” 1996(a), nr 23, s. 68-69.
- Wimmer P., *Genius loci*, „PCKurier” 1996(b), nr 23, s. 70.
- Wimmer P., *Słowniki i nie tylko (Leksykonia)*, „PCKurier” 1996(c), nr 24, s. 84.
- Wimmer P., *Profesorski poziom (Profesor Henry – Słownictwo)*, „PCKurier” 1996(d), nr 24, s. 86.
- Wrzaskała W., *Hsząc bżmi w czcinie...*, „Chip” 1997, nr 1, s. 78.