

## **Znaczenie multimedialnych programów komputerowych w działalności poradni pedagogiczno-psychologicznej**

Szybki rozwój technologii informacyjnej powoduje szereg zmian w wielu dziedzinach życia. W tym kontekście informacje są coraz bardziej dostępne, a ich forma i dostarczanie są przyjaźniejsze dla osób z nich korzystających. W całym nawale komputerowych programów edukacyjnych, tłumaczy, słowników itp. niewiele miejsca poświęca się oprogramowaniu tworzonym dla dzieci ze specyficznymi trudnościami w nauce bądź odciętych od otoczenia w wyniku dysfunkcji intelektualno-ruchowych. W tym kontekście komputer może stać się narzędziem, które wyrówna ich szanse rozwojowe i możliwości zatrudnienia. Zastosowanie programów komputerowych w edukacji specjalnej przyniosło już pozytywne rezultaty, zachęcając nawet te najbardziej wykluczone dzieci do zabawy, a przez nią do nauki z komputerem. Nie trzeba nikogo przekonywać, jak ważną sprawą jest wykorzystanie wszelkich dostępnych kanałów komunikacji, jakimi człowiek może odbierać informacje w procesie uczenia się lub chociażby zapamiętywania [Kozioł 2007].

Współczesny komputer uważany jest za nowoczesny środek edukacyjny, o szerokim spektrum zastosowań. Wiele programów służy do nauki i do sprawdzania wiadomości dzieci z różnych przedmiotów. Znaczna ich część opracowana jest zgodnie z zasadą „uczmy poprzez zabawę” i z tego też powodu są one przydatne zwłaszcza na zajęciach korekcyjno-kompensacyjnych osób ze specyficznymi trudnościami w nauce. Zabawa jest dla dzieci jedną z najważniejszych form aktywności. Dzięki niej dzieci poznają świat, wyrażają swoje potrzeby i poznają swoje możliwości. W czasie „zabaw z komputerem” dzieci ćwiczą spostrzegawczość i pamięć, doskonałą koordynację oka i ręki, co zalicza się do umiejętności niezbędnych w edukacji szkolnej [Dobek-Kryszak 2004].

Komputer multimedialny w procesie dydaktyczno-wychowawczym szkoły specjalnej jest postrzegany w trzech istotnych aspektach. W pierwszym z nich komputer, będąc formalnie jednym z wielu, a praktycznie jakościowo nowoczesnym i odrębnym środkiem dydaktycznym, określić można jako swoisty wzmacniacz oddziaływań dydaktycznych nauczyciela. Praktyka wskazuje, że możliwości komputera w zakresie generowania i dynamizowania grafiki, wykorzystywane jako wzbogacenie tradycyjnych metod podających, pozwalają w sposób zasadniczy zwiększyć skuteczność oddziaływań dydaktycznych. Kolejny

aspekt zastosowania komputera multimedialnego w procesie kształcenia wiąże się z możliwością użycia go jako urządzenia pomiarowego, pozwalającego nauczycielowi szybciej i pełniej zorientować się w poziomie wiedzy ucznia, jak również zmierzyć i określić jego niektóre dyspozycje psychiczne. Komputerowe programy dydaktyczne i psychometryczne pozwalają mierzyć takie cechy, jak: koncentracja czy podzielność uwagi, trwałość pamięci, czas i adekwatność reakcji elementarnych. W tym zakresie programy te wzbogacają niezwykle istotną w ortodydaktyce wiedzę nauczyciela o uczniu. Trzecim i najistotniejszym aspektem występowania komputera multimedialnego w szkole jest stosowanie go jako swoistego multiplikatora zwielokrotniającego oddziaływania pedagogiczne nauczyciela, wykorzystującego indywidualną pracę ucznia z odpowiednim programem [Ciesielski 1989].

Specyfikacja komputera ze względu na jego techniczne możliwości przetwarzania informacji pozwala wyróżnić wiele sytuacji kształcenia, w których użycie komputera może być celowe i bardzo pomocne. W tych sytuacjach dydaktycznych współczesny komputer multimedialny może występować jako:

- źródło informacji,
- środek upogładowienia informacji,
- środek symulacji i modelowania,
- narzędzie ćwiczenia umiejętności,
- partner dialogu,
- narzędzie wypowiedzi [Tanaś 1997].

Poza ułatwianiem realizacji szczegółowych celów dydaktycznych zastosowanie komputera multimedialnego prowadzi do realizacji ogólniejszych zadań edukacyjnych, wśród których do najważniejszych zalicza się:

- przygotowanie osób kształconych do rozwijającego się społeczeństwa informacyjnego,
- przysposabianie młodzieży do wykonywania przyszłych zawodów,
- wyposażenie uczniów w umiejętności posługiwania się narzędziem będącym środkiem do podnoszenia sprawności własnej i działania zbiorowego,
- przygotowanie młodzieży do wykorzystania komputera jako środka umożliwiającego przeżycie przygody intelektualnej [Łaszczyk 1998].

Niewątpliwym walorem komputera multimedialnego jest jego atrakcyjność dla ucznia, która najczęściej wywołuje pozytywną motywację do uczenia się, sprzyja zainteresowaniu się nauką, pobudza jego aktywność własną. Należy podkreślić fakt, iż uczniowie o obniżonej sprawności poznawczej cechują się naturalną niechęcią do uczenia się, a uruchomienie ich aktywności szkolnej wymaga od nauczyciela wielu specyficznych zabiegów motywacyjnych i aktywizujących procesy spostrzegania, uwagi, zapamiętywania itp. W tym kontekście komputer przez swą atrakcyjność techniczną, a nawet pewną tajemniczość, wywołuje ciekawość i zainteresowanie. Znacząco wpływa na pozytywną motywa-

cję do pracy z tym skomplikowanym urządzeniem, więc także i do nauki, przez co wywołuje i podtrzymuje aktywność własną ucznia [Łaszczyk 1998].

W pracy terapeutycznej, aby osiągnąć zamierzone efekty kształcenia, czy to korzystając ze standardowych metod, czy też wykorzystując edukacyjne programy komputerowe, w celu uatrakcyjnienia uczniom pracy należy zawsze przestrzegać podstawowych zasad terapii pedagogicznej. Do głównych zasad terapii pedagogicznej należą:

- zasada indywidualizacji środków i metod oddziaływania korekcyjnego,
- zasada powolnego stopniowania trudności w nauce czytania i pisania, uwzględniającego złożoność tych czynności i możliwości percepcyjne dziecka,
- zasada korekcji zaburzeń – ćwiczenie przede wszystkim funkcji najgłębiej zaburzonych i najsłabiej opanowanych umiejętności,
- zasada kompensacji zaburzeń – łączenie ćwiczeń funkcji zaburzonych z ćwiczeniami funkcji niezaburzonych w celu tworzenia właściwych mechanizmów kompensacyjnych,
- zasada systematyczności,
- zasada ciągłości oddziaływania psychoterapeutycznego [Dykcik 2003].

Powyższe zasady dotyczą zarówno uczniów uczęszczających na zajęcia do poradni, czy gabinetów specjalistycznych, jak i tych, którzy korzystają z komputerowych programów edukacyjnych samodzielnie w domu pod okiem osoby dorosłej. W obu przypadkach praca na wybranym multimedialnym programie edukacyjnym nie powinna być jedyną formą ćwiczeń, gdyż może nieść ze sobą niebezpieczeństwo mechanicznego i bezmyślnego wykonywania poleceń. Uwzględniając to, że uczeń jest głównym podmiotem pracy z programem komputerowym oraz to, że zasadnicza część programu (bez instalacji, wyboru opcji, poziomu trudności, tempa realizacji itp.) jest adresowana bezpośrednio do niego – jako użytkownika, to edukacyjne programy komputerowe można podzielić na:

- *zabawy komputerowe* – rozumiane jako programy służące przede wszystkim wprowadzeniu do właściwego procesu edukacji (terapii pedagogicznej), nie zaś realizujące określone cele edukacyjne i terapeutyczne,
- *ćwiczenia komputerowe* – obejmujące programy realizujące wprost określone cele edukacyjne lub terapeutyczne. Ten rodzaj programów jest najbardziej zbliżony do ćwiczeń wykonywanych bez użycia komputera,
- *gry komputerowe* – są programami, których cele edukacyjne (terapeutyczne) są realizowane w sposób pośredni. Zadanie postawione przed użytkownikiem wynika ze scenariusza gry i na ogół nie ma innego znaczenia z punktu widzenia procesu edukacji (terapii pedagogicznej) niż motywacyjne. Sprawności (umiejętności, wiedza) są zdobywane w trakcie pracy z grą komputerową, jako cel niejawni przy okazji realizowania celu jawnie przedstawionego,
- *programy użytkowe* – różnego rodzaju edytory służące do tworzenia rozmaitych obiektów (pisma, grafiki, tabel, analiz statystycznych itp.), zaprojeko-

wane dla dorosłych w celu ułatwienia pracy zawodowej, jak i adresowane do młodszych użytkowników,

- *programy informacyjne* – najczęściej mniej lub bardziej rozwinięte formy komputerowej prezentacji wiedzy, od prostych programów przedstawiających informacje na jeden ściśle określony temat, aż do bardzo obszernych multimedialnych encyklopedii komputerowych [Czajkowska-Herda 2001].

Uwzględniając cele dydaktyczne, wyróżnia się komputerowe programy kształcące sprawności psychomotoryczne, programy ułatwiające opanowanie różnych umiejętności oraz programy ułatwiające zdobywanie wiedzy. W terapii osób ze specyficznymi trudnościami w nauce prowadzonej w poradni psychologiczno-pedagogicznej najczęściej stosowanymi programami komputerowymi są: *Dyslektyk 2, Sposób na dysleksję, Porusz umysł, Logopedyczne zabawy*.

W ramach działalności naukowej Zakładu Dydaktyki Przedmiotów Technicznych w 2010 r. podjęto badania diagnostyczne (pogłębiona ankieta) w poradni psychologiczno-pedagogicznej, związane z wykorzystaniem multimedialnych programów edukacyjnych w pracy z dzieckiem dyslektycznym. Celem badań było wykazanie, iż stosowanie multimedialnych programów edukacyjnych w pracy z dzieckiem dyslektycznym jest dobrą i powszechną formą pomocy, co przełożyło się na główny problem badawczy:

*Czy programy multimedialne są najlepszą formą pomocy dla dzieci dyslektycznych?*

Z tak sformułowanego problemu głównego wysunięto następujące problemy szczegółowe:

1. Jaka jest ogólna ocena wykorzystania programów komputerowych w pracy z dzieckiem dyslektycznym?
2. Jakie formy pracy są najczęściej stosowane w terapii pedagogicznej?
3. Czy metody klasyczne są lepszą formą pomocy dla dzieci dyslektycznych?
4. Czy forma zajęć ma wpływ na jakość i ilość wyniesionej wiedzy?
5. Który czynnik ma największy wpływ na przewyciężanie problemu dysleksji?
6. Z jakich źródeł można uzyskać najlepszą jakość informacji i pomocy osobom z dysleksją?
7. Co wpływa na brak chęci w uczestnictwie w zajęciach w poradni?

Diagnozowana populacja składała się z 20 pracowników Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej w Jaworznie, w tym 19 kobiet i 1 mężczyzna. W tej grupie 10 osób stanowili psychologowie, 7 osób pedagogowie i 3 osoby to byli logopedzi. Średni staż pracy pracowników poradni wynosił 23 lata.

Na podstawie przeprowadzonych badań ankietowych, pogłębionych kilkoma wywiadami przyjęto następujące wnioski:

- brak wsparcia ze strony rodzica/opiekuna ma największy wpływ na brak chęci uczestnictwa w zajęciach w poradni;

- najlepszą jakość informacji o pomocy dla osób z ryzykiem dysleksji można uzyskać w Internecie;
- w pracy z dzieckiem dyslektycznym najczęściej stosowaną metodą służącą do przewycięzania problemu dysleksji jest wykorzystanie programów komputerowych;
- multimedialne programy komputerowe stosowane w terapii pedagogicznej mają przeciętną wartość aplikacyjną;
- forma przeprowadzanych zajęć ma wpływ na jakość i ilość wyniesionej wiedzy.

Przyjęta w badaniach hipoteza, iż stosowanie programów komputerowych jest najlepszą formą pracy z dzieckiem dyslektycznym, nie uzyskała odzwierciedlenia w uzyskanych wynikach – 10% poparcia. Respondenci uznali, że stosowanie multimedialnych programów komputerowych jest porównywalnie skuteczne ze stosowanymi metodami klasycznymi – 50% za i tyleż samo przeciw. Nie potwierdziła się też hipoteza, iż miejsce zamieszkania w największym stopniu determinuje chęć uczestnictwa osób z ryzykiem dysleksji w zajęciach w poradni – 5% opinii. W badaniach wykryto – 40% opinii, iż czynnikiem mającym największy wpływ na przewycięzanie problemu dysleksji jest pomoc rodzica/opiekuna w domu.

### Literatura

- Ciesielski T. (1989), *Miejsce i rola mikrokomputera edukacyjnego w szkole specjalnej*, „Szkoła specjalna”, nr 2.
- Czajkowska I., Herda K. (2001), *Zajęcia korekcyjno-kompensacyjne w szkole*, Warszawa.
- Dobek M., Kryszak M. (2004), *Komputer w pracy z dzieckiem mającym trudności w nauce* [w:] [http://cwiczenia.pl/mat/na7/pokaz\\_material\\_tmp.php](http://cwiczenia.pl/mat/na7/pokaz_material_tmp.php) (data dostępu: 17.01.2011)
- Dykcik W. (2003), *Pedagogika specjalna*, Poznań.
- Kozioł W. (2007), *Multimedia w pedagogice specjalnej* [w:] <http://kis.pwszchelm.pl/publikacje/III/Kozioł.pdf> (data dostępu: 11.01.2011)
- Łaszczyk J. (1998), *Komputer w kształceniu specjalnym*, Warszawa.
- Tanaś M. (1997), *Edukacyjne zastosowania komputerów*, Warszawa.

### Streszczenie

W transformacji społecznej ostatnich dwudziestu lat nieco poza głównym nurtem zmian wyznaczono miejsce i określono rolę komputera w kształceniu specjalnym. Deskrypcja zalet, ale także ograniczeń i zagrożeń dla tego typu kształcenia stała się wymogiem zmieniających się czasów. W tym aspekcie badania diagnostyczne przeprowadzone w Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej objęły problematykę wykorzystania multimedialnych programów edukacyjnych w pracy z dzieckiem dyslektycznym. Określono wpływ i możliwości tego typu oprogramowania na efekty terapeutyczne w przewycięzaniu dysleksji.

**Słowa kluczowe:** dysleksja, multimedialne programy komputerowe, poradnia psychologiczno-pedagogiczna.

**Significance of multimedia computer programmes in activities of a pedagogical and psychological counselling centre**

**Abstract**

In the last 20 years of social transformation the position and role of a computer in special education has been positioned slightly out of the mainstream of changes. The description of advantages of, as well as restraints and threats to this type of education, has become a requirement in our fast-changing times. Considering this aspect, diagnostic research was conducted in a Pedagogical and Psychological Counselling Centre as regards the application of multimedia computer programmes in working with a dyslectic child. The impact and possibilities of this software on therapeutic effects in overcoming dyslexia have been specified.

**Key words:** dyslexia, multimedia computer programmes, pedagogical and psychological counselling centre.