

## ***Wykorzystanie programów multimedialnych we wspomaganii rozwoju dziecka***

Pojawienie się multimedialnych technologii informacyjnych stworzyło nowe możliwości na wzbogacenie, uatrakcyjnienie warsztatu oraz zastosowanie nowych rozwiązań w pracy specjalistów zajmujących się wspomaganiami rozwoju dziecka. Coraz częściej – dzięki stosunkowo dużemu rozpowszechnieniu technologii komputerowej i pojawieniu się na rynku szerokiej gamy specjalistycznych programów edukacyjnych-terapeutycznych próbują połączyć tradycyjne oddziaływania z nowoczesnymi pomocami dydaktycznymi, które w znaczny sposób mogą pomóc i wpłynąć na uzyskanie trwałych i korzystnych dla ucznia efektów pracy.

Od kilku już lat Ośrodek Szkolno - Wychowawczy w Słupsku skutecznie wykorzystuje środki pozyskane z Europejskiego Funduszu Społecznego. W czerwcu bieżącego roku w ramach projektu, współfinansowanego przez Unię Europejską, „*Zakup nowoczesnego sprzętu ułatwiającego kształcenie uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi*” placówka otrzymała specjalistyczny sprzęt oraz środki dydaktyczne dla uczniów z uszkodzonym narządem słuchu. Wśród nich znalazły się m.in. oprogramowania multimedialne firmy Young Digital Planet S.A. : **LOGOPEDIA** oraz **WSPOMAGANIE ROZWOJU**. Oba uznane zostały za wyrób medyczny oraz spełniają wymagania europejskiej Dyrektywy dla Wyrobów Medycznych, uzyskały także znak *CE* dzięki wdrożeniu Systemu Zarządzania Jakością ISO. Zarówno LOGOPEDIA jak i WSPOMAGANIE ROZWOJU znalazły się na liście środków dydaktycznych zalecanych przez MEN.

Większość z programów wchodzących w skład wyżej wymienionych oprogramowań przeznaczona jest zasadniczo dla dzieci w wieku przedszkolnym oraz młodszoszkolnym (choć w zależności od indywidualnych predyspozycji dziecka można je stosować w terapii dzieci poniżej 3 r.ż. jak i w pracy uczniami starszymi). Z obu oprogramowań korzystać mogą nie tylko osoby z wadą słuchu lecz wszyscy ci, którzy wymagają wsparcia psycho – pedagogicznego lub logopedycznego. Prostota, naturalny i przyjazny sposób komunikacji, łączenie cech dobrej zabawy i wartościowego materiału dydaktycznego, uczenie logicznego i twórczego myślenia, wykorzystanie wyobrażeń znanych już użytkownikowi oraz minimalne wymogi wobec pamięci dziecka, uczenie kojarzenia wspólnych cech elementów programu, wyrabianie poczucia estetyki, stopniowanie trudności zadań, wynagradzanie dziecka dodatkowo za trafne rozwiązania krótką melodyjką lub ciekawym efektem dźwiękowym, animacją, wprowadzanie różnorodności działań, aby nie spowodować znużenia i nie zniechęcać dziecka do dalszych działań, umożliwienie przerwania i zakończenia pracy w dowolnym miejscu to tylko niektóre z walorów programów wchodzących w skład obu oprogramowań.

## **Opis zestawu oprogramowania :**

### **LOGOPEDIA**

W skład tego oprogramowania wchodzi programy do diagnozy i terapii logopedycznej, które pozwalają na przeprowadzenie profesjonalnej a jednocześnie przyjemnej dla dziecka diagnozy i terapii logopedycznej. Zestaw zawiera :

**Aplikację logopedy** - program do zarządzania pracą logopedy

**Programy do diagnozy i terapii logopedycznej** - *Badanie mowy, Szereg ciszący, Szereg szumiący, Szereg syczący, Różnicowanie szeregów, Głoska r, Sfonem, Echokorektor, Mowa Bezdźwięczna, LOGOGRY, Mówiące obrazki, Zabawy słowem ( cz.1, cz. 2), Logorytmika, Obrazkowy słownik tematyczny ( cz.1, 2)*

**Programy : Badanie mowy, Szereg ciszący, Szereg syczący, Szereg szumiący, Różnicowanie szeregów, Głoska r,**

Każdy z tych programów obejmuje materiał ćwiczeniowy przeznaczony do każdego etapu terapii danej głoski. Wszystkie programy posiadają liczne ilustracje, animacje, układanki, kolorowanki, puzzle, gry wspomagające terapię. Cechą charakterystyczną wszystkich tych programów jest prostota, która pobudza wyobraźnię dziecka. Logiczny układ obrazków, trafnie skomponowane kategorie tematyczne oraz bardzo łatwy sposób wyboru obrazków - wszystko to sprawia, że dziecko już przy pierwszym kontakcie z określonym zadaniem odnosi sukces. Najważniejsze jest jednak to, zwłaszcza w pracy z osobami niepełnosprawnymi, że proste, czytelne instrukcje poszczególnych ćwiczeń wywołują chęć podejmowania aktywności. Praktycznie przy każdym zadaniu dziecko czuje się autentycznym sprawcą swego działania ruchowego i głosowego, np. gdy wykona kliknięcie myszą lub wyemituje dźwięk, na ekranie komputera od razu dostrzega efekty swojego działania. Usłyszeć może także wzorcową wymowę lektora.

Wszystkie te programy mogą posłużyć logopedzie do wstępnej oceny słuchu fonemowego i fonetycznego, jak również do dokonania oceny mowy dziecka, jego zasobu słownikowego oraz rozumienia pojęć z różnych kategorii. Stanowią także podstawę do wstępnej oceny budowania przez dziecko struktur zdaniowych oraz badania mowy spontanicznej. Pomimo tego, iż programy te skierowane są głównie do logopedów, z powodzeniem mogą być stosowane przez innych terapeutów - psychologów czy pedagogów.

**LOGO - Gry** są zestawem dziesięciu programów wspomagających i uatrakcyjniających terapię logopedyczną dzieci z zaburzeniami mowy spowodowanymi uszkodzeniem słuchu lub innego pochodzenia. Istotną cechą LOGO-GIER, w przypadku dzieci głuchych lub niedosłyszących, jest możliwość „ujrzenia” swojego głosu na ekranie monitora. Oglądanie wizualnego obrazu własnej wypowiedzi pozwala dziecku z wadą słuchu porównać swoją wypowiedź z wypowiedzią prawidłową, a następnie dążyć do jak najlepszego dopasowania się do wzorca. Komputer pomaga w tym wypadku zlikwidować podstawową przeszkodę w nauce dzieci głuchych, jaką jest brak sprzężenia zwrotnego w trakcie mówienia. Naturalne, akustyczne sprzężenie zwrotne zostaje zastąpione sprzężeniem wizualnym.

**Program SFONEM** należy do programów logopedycznych, umożliwiających badanie słuchu fonemowego u dzieci. Przeznaczony jest dla logopedów, glottodydaktyków, nauczycieli przedszkoli, psychologów, afazjologów. Przeprowadzany za pomocą programu test (opracowany przez prof. dr hab. Bronisława Rocławskiego) sprawdza, czy badana osoba

słyszy różnice pomiędzy określonymi opozycjami fonemowymi. Program służy także kształceniu słuchu fonemowego.

**MÓWIĄCE OBRAZKI** to program , w którym połączona została idea kolorowych plansz i naturalnych odgłosów otaczającego nas świata, tworząc uniwersalne narzędzie wspomagające terapię logopedyczną. **MÓWIĄCE OBRAZKI** współpracują z częścią zestawu LOGO-Gry, stanowiąc jego logiczną kontynuację. Materiał zawarty w programie, obejmujący kolorowe rysunki i nagrane dźwięki, zebrany jest w następujące działy:

- odgłosy zwierząt
- odgłosy środków komunikacji
- odgłosy z życia domowego
- onomatopeje
- instrumenty muzyczne
- określenia kolorów
- określenia skali
- określenia miejsca

Program umożliwia ponadto:

- zarejestrowanie na dysku wypowiedzi dziecka i porównanie jej z wcześniejszymi nagraniami lub z przygotowanymi w programie dźwiękami
- przeprowadzenie ćwiczeń wrażliwości słuchu
- rozwijanie bazy ilustracji i dźwięków przez użytkownika

**Komputerowy ECHOKOREKTOR** . Program ten przeznaczony do terapii osób jękających się, oparty został na metodzie Echo. Praca z komputerowym Echokorektorem polega na wypowiedzianiu do mikrofonu słów, zdań i zwrotów ćwiczeniowych. Komputer, po odpowiednim przetworzeniu dźwięku z mikrofonu, wysyła go do słuchawek ćwiczącego. Osoba poddawana terapii słyszy w słuchawkach własny głos z opóźnieniem czasowym . Program ten może być wykorzystywany w pracy z dorosłymi pacjentami.

**Zabawy słowem** - program wspomagający terapię dzieci , które mają problemy z przyswajaniem języka i jego prawidłowym rozwoju . Obie części programu wspierają i poszerzają kompetencje językowe dziecka jak również wspomagają te oddziaływania , które mają na celu nabycie umiejętności prowadzenia swobodnej komunikacji z otoczeniem.

**Logorytmika** – program ten zawiera zestaw wielu interaktywnych ćwiczeń słuchowych, językowych i muzyczno – ruchowych. Każda z części programu posiada wiele prezentacji i filmów . Materiał zawarty w obu częściach programu został podzielony na:

- **Ćwiczenia ruchowe** – zawierające propozycje ćwiczeń całego ciała, wspartych poleceniem słownym lub fragmentem muzycznym;
- **Ćwiczenia słuchowe** – zawierające ćwiczenia z zakresu różnicowania tempa, rytmu, akcentu i metrum, barwy, artykulacji i melodyki dźwięków;
- **Ćwiczenia słowno-muzyczne** – zawierające ćwiczenia oparte na tekstach wierszy i piosenek, które utrwalają prawidłowe brzmienie słowa w określonych parametrach muzycznych.

**Obrazowy słownik tematyczny** - to multimedialny program, którego podstawowym celem jest poszerzenie słownika czynnego i biernego dziecka. Materiał składa się z części przeznaczonej do pracy indywidualnej jak i pracy w grupie. Innowacyjnym rozwiązaniem jest dołączenie do programu kreatora filmów i komiksów, które pozwalają dziecku na stworzenie własnego ilustrowanego scenariusza. Wybierając postacie, obiekty, tła, a także wpisując proste formy dialogowe uczeń ma możliwość kreowania wymyślonych przez siebie scenek, które w końcowej fazie może odtworzyć. Cały program składa się z dwóch części:

- **część pierwsza** zawiera słownictwo pogrupowane w kategorie: *Zabawki, Części ciała, Kolory, Zwierzęta – zoo, Zwierzęta – natura, Zwierzęta domowe, Meble, Przybory szkolne, Ubrania, Sprzęt domowy, Instrumenty, Przedmioty codziennego użytku, Dom, Przyimki, Zaimki;*
- **część druga** składa się z następujących grup: Rodzina, Warzywa, Owoce, Słodycze, Posiłki i napoje, Pogoda, Środki transportu, Czas, Emocje, Przysłówki, Przymiotniki, Przysłówki, Zawody, Sport, Czasowniki oraz Tematyczne zestawy wyrazów.

**WSPOMAGANIE ROZWOJU . Z TOSIA PRZEZ PORY ROKU** to specjalistyczna seria programów multimedialnych, przeznaczona przede wszystkim dla:

- dzieci i młodzieży z niepełnosprawnością intelektualną, ruchową bądź sprzężoną – jako element wspomagający stymulację wielozmysłową (w tym dla dzieci słabosłyszących i niesłyszących, z autyzmem)
- dzieci z parcjalnymi zaburzeniami rozwoju – jako pomoc w terapii pedagogicznej
- dzieci w wieku przedszkolnym - jako element wspierający ich wszechstronny rozwój.

Pakiet *Wspomaganie rozwoju. Z Tosią przez pory roku...* składa się z czterech części: **Zima, Wiosna, Lato, Jesień**. Każda z płyt zawiera ćwiczenia o zróżnicowanym poziomie trudności, kształtujące umiejętności w zakresie dziesięciu różnych sprawności.

Rozwijanie konkretnych sprawności następuje w ramach poszczególnych działań:

\* **POCZUCIE SPRAWSTWA** – dziecko uświadamia sobie, że posługiwanie się myszką i innym oprzyrządowaniem związanym z programem wywołuje określony efekt na ekranie komputera; \*

\* **PERCEPCJA WZROKOWA I KOORDYNACJA W ZROKOWO - RUCHOWA** – dziecko doskonali umiejętność fiksowania wzroku oraz uczy się angażować jednocześnie wzrok i ruch w wykonanie konkretnego zadania;

\* **PERCEPCJA SŁUCHOWA I KOORDYNACJA SŁUCHOWO- RUCHOWA** – dziecko uczy się skupiać uwagę na bodźcach słuchowych, rozwija umiejętność jednoczesnego angażowania słuchu i ruchu w wykonanie konkretnego zadania oraz rozpoznawania i werbalizowania stanów emocjonalnych;

\* **KOORDYNACJA WZROKOWO-SŁUCHOWO-RUCHOWA** – dziecko kształtuje umiejętność jednoczesnego angażowania wzroku, słuchu oraz motoryki małej w wykonanie określonego zadania; \*

\* **GRAFOMOTORYKA** – dziecko, dzięki ćwiczeniom kształtującym motorykę małą, pośrednio przygotowuje się do nauki pisania; \*

\* **ZABAWY MATEMATYCZNE** – dziecko poznaje na podstawie znanych mu terminów i czynności przeliczanie lub takie pojęcia, jak mały, duży, mało, dużo itp.;

\* **PRZYRODA** – dziecko poznaje pojęcia oraz zjawiska kojarzone z omawianą porą roku;

\* **STOSUNKI PRZESTRZENNE** – dziecko zdobywa dodatkowo umiejętność określania kierunku i miejsca położenia względem innego przedmiotu lub osoby; \*  
**MYŚLENIE** – dziecko rozwija podczas ćwiczeń spostrzegawczość i umiejętność eliminacji, a na podstawie krótkich i prostych historyjek obrazkowych zaczyna poznawać zasady logicznego myślenia; \* **SFERA**  
**SPOŁECZNA** – dziecko poznaje podstawowe zależności dotyczące życia w zbiorowości oraz pośrednio uczy się funkcjonowania w społeczeństwach

*Wspomaganie rozwoju. Z Tosią przez pory roku...* stanowi także znakomitą pomoc dla terapeuty. Zawiera bowiem znaczną ilość materiałów dydaktycznych do wykorzystania na zajęciach indywidualnych i grupowych .

Wczesne wspomaganie rozwoju to cały kompleks oddziaływań podejmowanych w celu usprawniania dziecka oraz przezwycięzania zaburzeń w jego rozwoju. Wczesna diagnoza problemów z jakimi boryka się dziecko pozwala w porę dostrzec jego trudności oraz szybciej i skuteczniej je zniwelować. Powszechnie wiadomo, że terapia , aby była skuteczna, wymaga wielu ćwiczeń, podczas których dzieci bardzo często się zniechęcają .W wykonywaniu wielokrotnie powtarzających się czynności, wspomóc terapeutę może komputer. Wprowadzenie i wykorzystanie w terapii ciekawych oprogramowań multimedialnych takich jak np.: LOGOPEDIA czy WSPOMAGANIE ROZWOJU może przełamać wiele barier. Dziecko jest w stanie dłużej skupić się na zadaniu, chętniej przystępuje do ćwiczeń, koncentruje swoją uwagę, aktywniej uczestniczy w zajęciach, wzrasta również jego zaangażowanie, rozbudzona zostaje również jego pozytywna motywacja. Wykorzystując oba te oprogramowania można rozwijać wiele funkcji np. percepcję wzrokową, słuchową, koordynację wzrokowo-ruchową, spostrzegawczość. Dzięki zabawom multimedialnym dziecko ma również możliwość doskonalenia sprawności manualnej, rozwijania pamięci, umiejętności logicznego i kreatywnego myślenia.

Komputer z całą pewnością nie zastąpi terapeuty, może jednak w sposób ciekawy urozmaicić prowadzone zajęcia. Wiele w tym jednak zależy od podejścia i inwencji terapeutów pracujących z dziećmi. Dlatego też mam ogromną nadzieję, iż pozyskanie tak atrakcyjnego oprogramowania i środków dydaktycznych do placówki przyczyni się do uatrakcyjnienia prowadzonych z dziećmi zajęć, zapewni radosną edukację oraz wyzwoli wiele pozytywnych emocji. Tego wszystkiego sobie i wszystkim terapeutom z owych narzędzi korzystających - życzę.

\* *Do opracowania niniejszego artykułu wykorzystano materiały wydawnictwa Young Digital Planet*